



Power Reliability

2025



## Stromversorgungslösungen

Stromversorgungen, DC/DC-Wandler, Redundanzmodule und USV

# 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 4

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

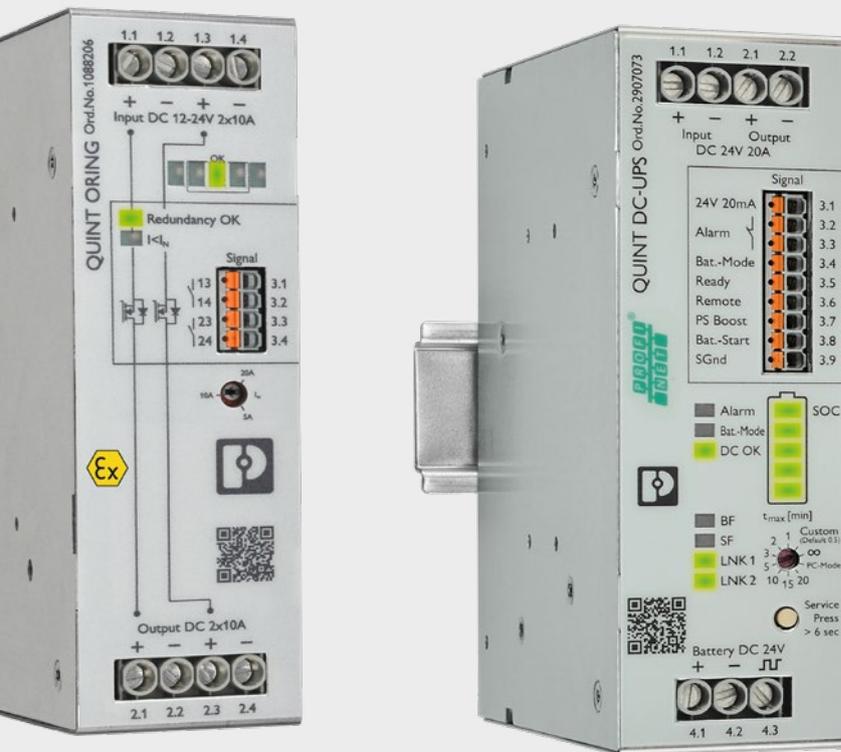
➤ Mehr Informationen ab Seite 42

### 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 56



### 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 64

## Inhalt

|   |     |
|---|-----|
| Stromversorgungen                         | 4   |
| QUINT POWER                               | 8   |
| Geräteschutzschalter                      | 18  |
| TRIO POWER                                | 20  |
| UNO POWER                                 | 26  |
| STEP POWER                                | 30  |
| Stromversorgungen mit Schutzart IP67      | 36  |
| Stromversorgungen für die Wandmontage     | 38  |
| Stromversorgungen für die Rack-Montage    | 40  |
| DC/DC-Wandler und DC/AC-Inverter          | 42  |
| QUINT DC/DC-Wandler                       | 44  |
| DC/DC-Wandler für Photovoltaikanwendungen | 52  |
| QUINT-INVERTER                            | 54  |
| Redundanzmodule                           | 56  |
| Aktive Redundanzmodule                    | 58  |
| Passive Redundanzmodule                   | 62  |
| Unterbrechungsfreie Stromversorgungen     | 64  |
| POWER MANAGEMENT SUITE                    | 66  |
| DC-USV                                    | 68  |
| AC-USV                                    | 92  |
| Batteriemodule                            | 106 |
| Puffermodule                              | 108 |
| Zubehör                                   | 114 |
| Zulassungen                               | 118 |
| Power Reliability                         | 130 |

# Stromversorgungen

## Für alle Einsatzbereiche

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 Hutschiene

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

➤ Mehr Informationen ab Seite 6



### Stromversorgungen mit Schutzart IP67

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

➤ Mehr Informationen ab Seite 36

## Stromversorgungen für die Rack-Montage

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

➤ Mehr Informationen ab Seite 40



## Stromversorgung für die Wandmontage

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

➤ Mehr Informationen ab Seite 38

# Stromversorgungen

1

## Ihre Vorteile auf der Hutschiene

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 unter unseren Produktfamilien aus.



### QUINT POWER >100 W

- Leistungsstark mit hoher Funktionalität
- Für Leistungen bis 1.000 W
- SFB Technology
- Präventive Funktionsüberwachung
- Einfache Anlagenerweiterung
- Starten schwieriger Lasten
- Hohe Störfestigkeit
- Teil des COMPLETE line-Systems

➤ Mehr Informationen ab Seite 8

### QUINT POWER <100 W

- Leistungsstark und platzsparend
- Für Leistungen von 30 bis 100 W
- Präventive Funktionsüberwachung
- Boost-Funktion zum Starten schwieriger Lasten
- Freie Wahl der Anschlusstechnik

➤ Mehr Informationen ab Seite 14

### TRIO POWER

- Robust mit Standardfunktionalität
- Solide Plug-and-Play-Lösung für den Maschinenbau
- Platzsparende Bauform
- Zuverlässig dank dynamischem Boost mit starker Ausgangskennlinie
- Smarte Diagnose dank Multicolor-LEDs und Sammalkontakt
- Optional mit integriertem Geräteschutz und IO-Link

➤ Mehr Informationen ab Seite 20

## Gemeinsamkeiten und Unterschiede

Mit den Stromversorgungen aller Produktfamilien erhöhen Sie Ihre Anlagenverfügbarkeit. Jede Stromversorgung zeichnet sich durch eine hohe Betriebssicherheit, ein internationales Zulassungspaket und einen Weitbereichseingang aus.

### STEP POWER

- Für die Industrie und die Gebäudeautomation
- Maximale Energieeffizienz durch sehr geringe Leerlaufverluste und hohe Wirkungsgrade
- Efficiency Level VI
- EN 60335 für den Einsatz in haushaltsnahen Anwendungen
- Push-in-Anschlusstechnik
- Flexible Montage durch Aufrasten oder Anschrauben auf ebener Fläche

➤ Mehr Informationen ab Seite 30



### UNO POWER

- Kompakt mit Basisfunktionalität
- Hohe Leistungsdichte und niedrige Leerlaufverluste
- Aktive Funktionsüberwachung
- Große Produktpalette für alle Spannungsebenen
- Schmale Gehäuse von 21 bis 126 mm Breite
- Anreihbar ohne Mindestabstand zu benachbarten Baugruppen

➤ Mehr Informationen ab Seite 26

|   |  |                 |  |                 |            |
|---|---|-----------------|---|-----------------|------------|
|   | QUINT POWER   |                 | TRIO POWER  | UNO POWER       | STEP POWER |
|   | >100 W  | <100 W          |   |                 |            |
| Weltweit einsetzbar durch Weitbereichseingang und internationales Zulassungspaket         | •   | •               | •   | •               | •          |
| Maximale Betriebszeit durch hohe MTBF >500.000 h bei +40 °C                               | •   | •               | •   | •               | •          |
| Parallel schaltbar zur Leistungserhöhung und Redundanz                                    | •   | •               | •   | • <sup>4)</sup> | •          |
| Temperaturweitbereich -25 bis +70 °C  | •   | •               | •   | •               | •          |
| 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                    | •   | • <sup>2)</sup> |   |                 |            |
| Magnetisches Auslösen von Leitungsschutzschaltern durch SFB Technology                    | •   |                 |   |                 |            |
| Dreiphasengeräte arbeiten einwandfrei auch bei dauerhaftem Ausfall einer Phase            | •   |                 | •   |                 |            |
| Einsatz in haushaltsnahen Anwendungen laut EN 60335                                       |   |                 |   |                 | •          |
| Individuell parametrierbar  | •   |                 |   |                 |            |
| IO-Link-Schnittstelle   | • <sup>1)</sup>   |                 | • <sup>3)</sup>   |                 |            |
| Integrierter, elektronischer Geräteschutz   |   |                 | • <sup>3)</sup>   |                 |            |

<sup>1)</sup> Trifft auf folgende Geräte zu: [1151047](#), [1151048](#)

<sup>2)</sup> Trifft auf folgende Geräte zu: [2904597](#), [2904598](#), [2909575](#), [2909576](#), [2904605](#), [2904595](#)

<sup>3)</sup> Trifft auf folgende Geräte zu: [1252696](#), [1252697](#)

<sup>4)</sup> Trifft auf Geräte bis inkl. 120 W zu

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 > 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 sowie maximale Störfestigkeit durch integrierten Gasableiter
- ✔ Konfiguriert bestellbar: ab Stückzahl 1

**SFB Technology**   
Designed by Phoenix Contact

## SFB Technology (Selective Fuse Breaking)

Um fehlerhafte Strompfade selektiv abzuschalten, müssen für eine hohe Anlagenverfügbarkeit Standard-LS-Schalter magnetisch auslösen. Die SFB Technology liefert dafür kurzzeitig ein Vielfaches ihres Nennstroms und stellt so die notwendige Stromreserve bereit.

- Sechsfacher Nennstrom für 15 ms löst Standard-LS-Schalter zuverlässig und schnell aus
- Fehlerhafte Strompfade werden im Kurzschlussfall selektiv abgeschaltet
- Fehler werden eingegrenzt, sodass wichtige Anlagenteile unterbrechungsfrei in Betrieb bleiben



**SFB Technology** 

Designed by Phoenix Contact

## QUINT POWER >100 W

### Leistungsstark mit SFB Technology

Um die Verfügbarkeit Ihrer Anlage sicherzustellen, eignen sich besonders unsere QUINT POWER-Stromversorgungen mit SFB Technology. Die Leistungsreserve ermöglicht die einfache Anlagenerweiterung oder das problemlose Starten schwieriger Lasten. Für die Anlagenerweiterung steht der statische Boost bereit mit einer dauerhaften Leistung bis zu 125 %. Für das Starten schwieriger Lasten sorgt der dynamische Boost mit bis zu 200 % für 5 s.

Abgerundet wird das Leistungsportfolio durch die individuelle Anpassung von Meldeschwellen und Kennlinien.



**SFB Technology** 

Designed by Phoenix Contact

## QUINT POWER mit IO-Link

Die neue kommunikative QUINT POWER-Stromversorgung mit IO-Link ermöglicht eine einfache und schnelle Integration in industrielle Netzwerke.

Durch die integrierte IO-Link-Schnittstelle der Stromversorgung werden alle relevanten Betriebsdaten, von der 3-AC-Seite bis zur 24-V-DC-Seite, im übergeordneten Automatisierungssystem zur Verfügung gestellt. Die Berechnung der nutzungsabhängigen Lebensdauer ermöglicht eine vorausschauende Wartung, sodass die präventive Funktionsüberwachung auf ein ganz neue Ebene gehoben wird.

Zudem ermöglicht die Stromversorgung die Parametrierung über IO-Link. Die direkte Übernahme der Parametrierung nach einem Gerätetausch spart Zeit und vermeidet Anwendungsfehler.

➤ Mehr Informationen ab Seite 12



**SFB Technology** 

Designed by Phoenix Contact

# QUINT POWER >100 W

| QUINT POWER, 1~ |   |   |   | SFB Technology <sup>®</sup><br>Designed by Phoenix Contact                          |
|-----------------|---|---|---|---|
|                 |  |  |  |  |
| Eingang         | 85 V AC ... 264 V AC<br>90 V DC ... 350 V DC                                      | 85 V AC ... 264 V AC<br>90 V DC ... 350 V DC                                      | 85 V AC ... 264 V AC<br>90 V DC ... 350 V DC  | 85 V AC ... 264 V AC<br>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 <sup>®</sup><br>Designed by Phoenix Contact |
|-----------------|---|--|
|                 |  |  |
| Eingang         | 85 V AC ... 264 V AC<br>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 <sup>®</sup><br>Designed by Phoenix Contact |
|--|---|---|--|
|  |  |  |  |
| Eingang  | 85 V AC ... 264 V AC<br>90 V DC ... 350 V DC  | 85 V AC ... 264 V AC<br>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 >100 W

1  
2  
3  
4

Stromversorgungen für die Hutschiene

| QUINT POWER, 3~ |   |   |   | SFB Technology <sup>TM</sup><br>Designed by Phoenix Contact                         |
|-----------------|---|---|---|---|
|                 |  |  |  |  |
| Eingang         | 3 x 320 V AC ... 550 V AC<br>2 x 360 V AC ... 550 V AC<br>390 V DC ... 780 V DC   | 3 x 320 V AC ... 550 V AC<br>2 x 360 V AC ... 550 V AC<br>450 V DC ... 780 V DC   | 3 x 320 V AC ... 550 V AC<br>2 x 360 V AC ... 550 V AC<br>450 V DC ... 780 V DC     | 3 x 320 V AC ... 550 V AC<br>2 x 360 V AC ... 550 V AC<br>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               |
|          |                      |                       |                       | 48 V / 20 A           |
| Typ      |                      |                       |                       | QUINT4-PS/3AC/48DC/20 |
| Art.-Nr. |                      |                       |                       | 2904627               |

| QUINT POWER, 3~, schutzlackiert für extreme Umgebungen |  |  | SFB Technology <sup>TM</sup><br>Designed by Phoenix Contact |
|--|--|--|---|
|  |  |  |   |
| Eingang  | 3 x 320 V AC ... 550 V AC<br>2 x 360 V AC ... 550 V AC<br>± 226 V DC ... 390 V DC  | 3 x 320 V AC ... 550 V AC<br>2 x 360 V AC ... 550 V AC<br>± 226 V DC ... 390 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](#) auf [phoenixcontact.com](#).



# QUINT POWER mit IO-Link

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

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

Das modulare System besteht aus den kommunikativen QUINT POWER-Stromversorgungen und CAPAROC-Geräteschutzschaltern sowie der intelligenten QUINT DC-USV. Es bietet die vollständige

Datenkonsistenz von der Primärseite bis zu den abgesicherten Verbraucherkreisen. Es informiert über alle relevanten Betriebs- und Diagnosedaten 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 68

### 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 einem 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 18

# QUINT POWER für anspruchsvolle Umgebungen

| QUINT POWER, 1~, schutzlackiert, Entkopplungs-MOSFET |   | SFB Technology <sup>®</sup><br>Designed by Phoenix Contact   |   |
|--|---|--|---|
|  |     |     |     |
| Eingang  | 85 V AC ... 264 V AC<br>90 V DC ... 350 V DC  | 85 V AC ... 264 V AC<br>90 V DC ... 350 V DC   | 85 V AC ... 264 V AC<br>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   |
|  | <b>24 V / 10 A / +</b>  | <b>24 V / 20 A / +</b>   | <b>24 V / 40 A / +</b>  |
| 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, feste Konfiguration |   | SFB Technology <sup>®</sup><br>Designed by Phoenix Contact   |  |
|---|---|--|--|
|   |   |   |  |
| Eingang   | 85 V AC ... 264 V AC<br>90 V DC ... 350 V DC  | 85 V AC ... 264 V AC<br>90 V DC ... 350 V DC   |  |
| B x H x T in mm   | 50 x 130 x 125  | 70 x 130 x 125   |  |
|   | <b>24 V / 10 A / + / F</b> <b>NEW</b>   | <b>24 V / 20 A / + / F</b> <b>NEW</b>  |  |
| Typ   | QUINT4-PS/1AC/24DC/10/+ / F   | QUINT4-PS/1AC/24DC/20/+ / F  |  |
| Art.-Nr.  | 1672244   | 1672245  |  |

## QUINT POWER-Plusvarianten – die Stromversorgungen für anspruchsvolle Anwendungen

Die QUINT POWER-Plusvarianten sind die Lösung für anspruchsvolle Anwendungen unter extremen Umgebungsbedingungen.

Mit dem integrierten Entkopplungs-MOSFET für 1+1- und n+1-Redundanz bieten die Plusvarianten eine symmetrische Lastverteilung und steigern die Anlagenverfügbarkeit. Fehler werden außerdem durch einstellbare Meldeschwellen des Ausgangsstroms frühzeitig erkannt. Daneben sparen Sie Platz und Zeit durch den reduzierten Verdrahtungsaufwand.

Die Plusvarianten verfügen über eine doppelte OVP (Over Voltage Protection) und schützen so Ihre Anlage außerdem vor einem Spannungsanstieg. Im Fehlerfall wird der Ausgang zum Schutz der Verbraucher gegen Überspannungen abgeschaltet.

Zuverlässiger Schutz für Mensch, Umwelt und Maschine – dafür stehen die

Normen und Richtlinien der funktionalen Sicherheit.

Die QUINT POWER-Plusvarianten erfüllen diese Anforderungen (SIL 3, HFT = 1 nach IEC 61508 und IEC 61511) und gewährleisten so eine maximale Betriebssicherheit.

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 werden die Plusvarianten durch einen Temperaturweitbereich von -40 bis +75 °C für den Einsatz unter extremen Umgebungsbedingungen.



# 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 < 100 W

- ✔ 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 <100 W

### 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 Operationsverstärker

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 <100 W

| QUINT POWER, Push-in-Anschluss, 1~ |   |   |   |
|------------------------------------|---|---|---|
|                                    |  |  |  |
| Eingang                            | 85 V AC ... 264 V AC<br>88 V DC ... 350 V DC                                      | 85 V AC ... 264 V AC<br>88 V DC ... 350 V DC                                      | 85 V AC ... 264 V AC<br>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   |
|                                    | <b>24 V / 1,3 A</b>   | <b>24 V / 2,5 A</b>   | <b>24 V / 3,8 A</b>   |
| Typ                                | QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/PT   | QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT   | QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/PT   |
| Art.-Nr.                           | <a href="#">2909575</a>   | <a href="#">2909576</a>   | <a href="#">2909577</a>   |
|                                    | <b>12 V / 2,5 A</b>   |   | <b>12 V / 7,5 A</b>   |
| Typ                                | QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT   |   | QUINT4-PS/1AC/12DC/7.5/PT   |
| Art.-Nr.                           | <a href="#">2904605</a>   |   | <a href="#">2904607</a>   |
|                                    | <b>5 V / 5 A</b>  |   |   |
| Typ                                | QUINT4-PS/1AC/5DC/5/PT  |   |   |
| Art.-Nr.                           | <a href="#">2904595</a>   |   |   |

| QUINT POWER, Push-in-Anschluss, 1~ |   |  |  |
|------------------------------------|---|--|--|
|                                    |  |  |  |
| Eingang                            | 85 V AC ... 264 V AC<br>88 V DC ... 275 V DC  |  |  |
| B x H x T in mm                    | 45 x 106 x 90   |  |  |
|                                    | <b>2 x 15 V / 2 A</b>   |  |  |
| Typ                                | QUINT4-PS/1AC/2X15DC/2/PT   |  |  |
| Art.-Nr.                           | <a href="#">2904596</a>   |  |  |

# QUINT POWER <100 W

1  
2  
3  
4

Stromversorgungen für die Hutschiene

| QUINT POWER, Schraubanschluss, 1~ |   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|---|
|                                   |  |  |  |
| Eingang                           | 85 V AC ... 264 V AC<br>88 V DC ... 350 V DC                                      | 85 V AC ... 264 V AC<br>88 V DC ... 350 V DC                                      | 85 V AC ... 264 V AC<br>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  |
|                                   | <b>24 V / 1,3 A</b>   | <b>24 V / 2,5 A</b>   | <b>24 V / 3,8 A</b>   |
| Typ                               | QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/SC   | QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/SC   | QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/SC   |
| Art.-Nr.                          | <a href="#">2904597</a>   | <a href="#">2904598</a>   | <a href="#">2904599</a>   |

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

# 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.

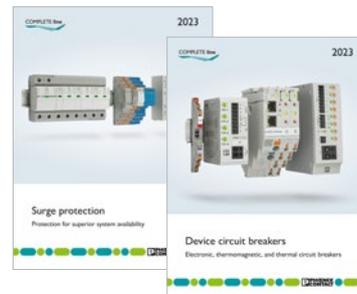


### Ihre Vorteile

- ✔ 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 für:

- Stromversorgungssysteme, zum Schutz der Energieeinspeisung über die Unterverteilungen, bis hin zum Endgerät
- MSR-Technik, für den Schutz empfindlicher Schnittstellen für die störungsfreie Übertragung von Signalen vom Feld bis in die Zentrale
- Informationstechnik, für die störungsfreie Übertragung von Signalen bei hohen Übertragungsraten und minimaler Dämpfung
- Sende- und Empfangsanlagen, zum Schutz von Antennenleitungen und Empfangsgeräte für eine störungsfreie Signalübertragung

## 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

Kombinieren Sie die QUINT POWER-IOL-Stromversorgung mit dem Geräteschutzschalter-System CAPAROC und profitieren Sie von den Vorteilen der Systemintegration. Durch eine zentrale Schnittstelle für QUINT POWER und CAPAROC ist eine einfache und kostengünstige Integration der Stromversorgung

in das Netzwerkprotokoll des Geräteschutzschalter-Systems möglich:

- Folgende Schnittstellen ermöglichen eine vollständige Transparenz und Zugriff auf das Gesamtsystem: PROFINET, EtherNet/IP™ und Modbus/TCP
- Ein Webserver ermöglicht den Remote-Zugriff auf Betriebszustände,

Fehlermeldungen und Einstelldetails der Systemlösung

- Für die Engineering-Umgebungen sind Funktionsbausteine verfügbar: PLCnext, TIA Portal, Studio 5000 und CODESYS

### Allgemeine Betriebsdaten

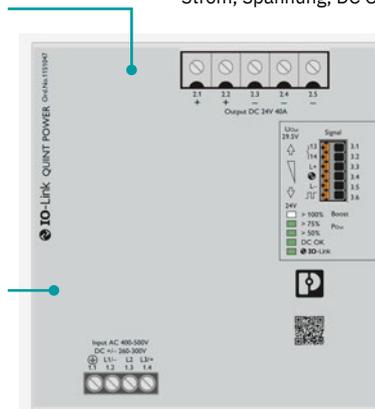
- Temperatur
- Betriebslaufzeit
- Prognose der restlichen Lebensdauer

### Diagnosedaten der AC-Seite

- Drei Eingangsspannungen
- Phasenüberwachung
- Eingangsfrequenz
- Drehfeldrichtung

### Diagnosedaten der DC-Seite

Strom, Spannung, DC OK, P < PN



### Digitales Typenschild

- Gerätebezeichnungen
- Artikelnummern
- Seriennummern
- Revisionen
- Herstellungsdaten

### Diagnosedaten der abgesicherten DC-Seite

- Status aller Stromkreise
- Ein, Aus, Fehlermeldung
- Frühwarnung bei Kanalstromauslastung > 80 %
- Fließender Strom
- Fehlerspeicher

## TRIO POWER

### Stromversorgungen mit Standardfunktionalität

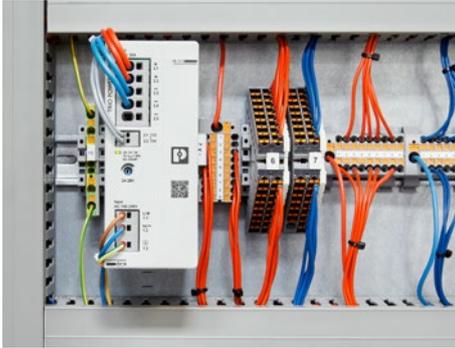
Unsere neuen TRIO POWER-Stromversorgungen sind die ideale Lösung für den Maschinenbau. Kompakt, robust und immer zuverlässig: Die 24-V-Stromversorgung TRIO POWER setzt den neuen Standard im Maschinenbau. Die Plug-and-Play-Lösung für den Schaltschrank: auspacken, anschließen, fertig.



### 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

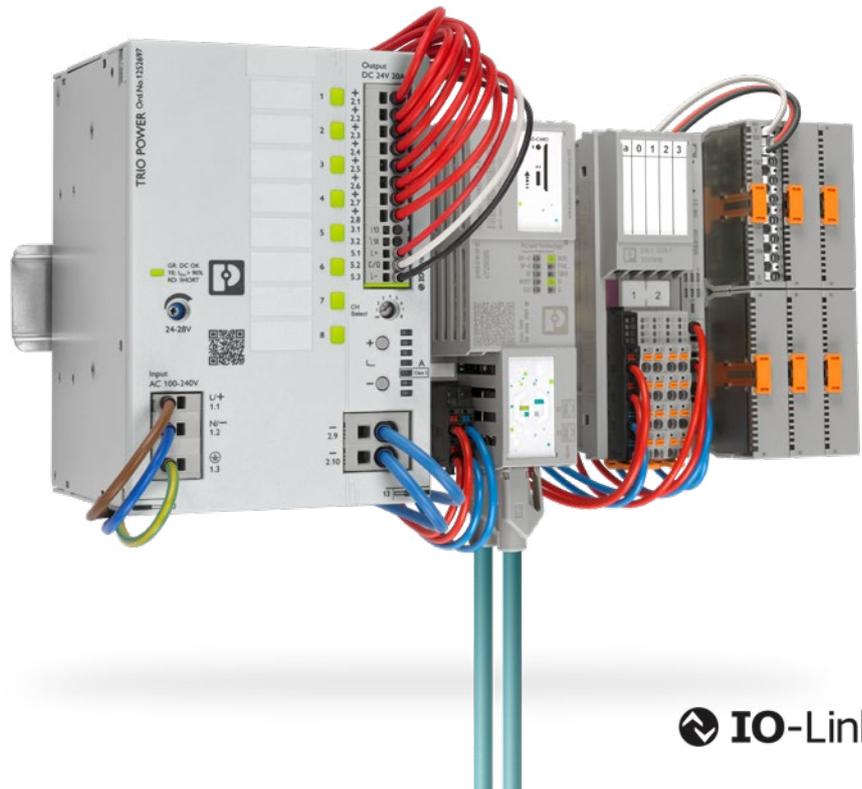
Die Stromversorgungen überzeugen durch das einfache Handling: Die Push-in-Anschlusstechnik ermöglicht die schnelle und werkzeuglose Installation. Integrierte Beschriftungsfelder dienen der einfachen BMK- und Stromkreisbeschriftung. Durch ein intuitives Inbetriebnahmekonzept sind die Geräte schnell einsatzbereit. 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.



# TRIO POWER 3. Generation

| TRIO POWER, 1~  |   |   |   |   |
|-----------------|---|---|---|---|
|                 |  |  |  |  |
| Eingang         | 85 V AC ... 264 V AC<br>90 V DC ... 264 V DC                                      | 85 V AC ... 264 V AC<br>90 V DC ... 264 V DC                                      | 85 V AC ... 264 V AC<br>90 V DC ... 264 V DC  | 85 V AC ... 264 V AC<br>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  |

|          | <b>24 V / 3 A</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> | <b>24 V / 5 A</b>       | <b>24 V / 10 A</b>      | <b>24 V / 20 A</b>   |
|----------|---|-------------------------|-------------------------|--|
| Typ      | TRIO3-PS/1AC/24DC/3/C2LPS   | TRIO3-PS/1AC/24DC/5     | TRIO3-PS/1AC/24DC/10    | TRIO3-PS/1AC/24DC/20   |
| Art.-Nr. | <a href="#">1362785</a>   | <a href="#">1159037</a> | <a href="#">1159038</a> | <a href="#">1159039</a>  |
|          |   |                         |                         | <b>48 V / 10 A</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> |
| Typ      |   |                         |                         | TRIO3-PS/1AC/48DC/10   |
| Art.-Nr. |   |                         |                         | <a href="#">1362786</a>  |
|          | <b>12 V / 5 A</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> |                         |                         |  |
| Typ      | TRIO3-PS/1AC/12DC/5/C2LPS   |                         |                         |  |
| Art.-Nr. | <a href="#">1362789</a>   |                         |                         |  |

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

# TRIO POWER 3. Generation

| TRIO POWER, 3~  |   |   |   |   |
|-----------------|---|---|---|---|
|                 |  |  |  |  |
| Eingang         | 3 x 320 V AC ... 550 V AC<br>2 x 360 V AC ... 550 V AC                            | 3 x 320 V AC ... 550 V AC<br>2 x 360 V AC ... 550 V AC                            | 3 x 320 V AC ... 550 V AC<br>2 x 360 V AC ... 550 V AC                              | 3 x 320 V AC ... 550 V AC<br>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 <b>NEW</b> | 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 <b>NEW</b> |
| Typ      |                       |                      |                      | TRIO3-PS/3AC/48DC/20   |
| Art.-Nr. |                       |                      |                      | 1362784                |

| TRIO POWER, 3~, integrierter Geräteschutz |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
|   |  <b>IO-Link</b> |  <b>IO-Link</b> |  |  |
| Eingang                                   | 3 x 320 V AC ... 550 V AC<br>2 x 360 V AC ... 550 V AC  | 3 x 320 V AC ... 550 V AC<br>2 x 360 V AC ... 550 V AC  |  |  |
| B x H x T in mm                           | 88 x 135 x 132  | 128 x 135 x 167   |  |  |

|          | 24 V / 20 A <b>NEW</b>          | 24 V / 40 A <b>NEW</b>          |  |  |
|----------|---------------------------------|---------------------------------|--|--|
| Typ      | TRIO3-PS/<br>3AC/24DC/20/8C/IOL | TRIO3-PS/<br>3AC/24DC/40/8C/IOL |  |  |
| Art.-Nr. | 1362791                         | 1362792                         |  |  |

# TRIO POWER 3. Generation für extreme Umgebungen

| TRIO POWER, 1~, schutzlackierte Leiterplatte |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |                       |                        |                      |
| Eingang                                      | 85 V AC ... 264 V AC<br>90 V DC ... 264 V DC   | 85 V AC ... 264 V AC<br>90 V DC ... 264 V DC  | 85 V AC ... 264 V AC<br>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  |
|  | <b>24 V / 5 A / CO</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> | <b>24 V / 10 A / CO</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> | <b>24 V / 20 A / CO</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> |
| Typ  | TRIO3-PS/1AC/24DC/5/CO   | TRIO3-PS/1AC/24DC/10/CO   | TRIO3-PS/1AC/24DC/20/CO   |
| Art.-Nr.                                     | <a href="#">1523018</a>  | <a href="#">1523019</a>   | <a href="#">1523020</a>   |

## 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<br>99 V DC ... 275 V DC  | 85 V AC ... 264 V AC<br>99 V DC ... 275 V DC  |
| B x H x T in mm | 35 x 130 x 115  | 42 x 130 x 160  |
|                 | <b>24 V / 5 A / B+D<sup>1)</sup></b>  | <b>24 V / 10 A / B+D<sup>1)</sup></b>   |
| Typ             | TRIO-PS-2G/1AC/24DC/5/B+D   | TRIO-PS-2G/1AC/24DC/10/B+D  |
| Art.-Nr.        | <a href="#">2903144</a>   | <a href="#">2903145</a>   |
|                 |   | <b>48 V / 5 A</b>   |
| Typ             |   | TRIO-PS-2G/1AC/48DC/5   |
| Art.-Nr.        |   | <a href="#">2903159</a>   |
|                 | <b>12 V / 10 A</b>  |   |
| Typ             | TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10  |   |
| Art.-Nr.        | <a href="#">2903158</a>   |   |
| TRIO POWER, 1~  |   |   |
|                 |  |   |
| Eingang         | 187 V AC ... 264 V AC<br>187 V DC ... 420 V DC                                      |   |
| B x H x T in mm | 42 x 130 x 160  |   |
|                 | <b>48,5 V / 5 A</b>   |   |
| Typ             | TRIO-PS-2G/<br>230AC-400DC/48DC/5   |   |
| Art.-Nr.        | <a href="#">1157806</a>   |   |
| TRIO POWER, 3~  |   |   |
|                 |  |   |
| Eingang         | 3 x 320 V AC ... 575 V AC   |   |
| B x H x T in mm | 110 x 130 x 160   |   |
|                 | <b>72 V / 14 A</b>  |   |
| Typ             | TRIO-PS-2G/3AC/72DC/14  |   |
| Art.-Nr.        | <a href="#">1076188</a>   |   |

<sup>1)</sup> Bridge-and-Deck, optimiert für den Einsatz auf der Schiffsbrücke.

Stromversorgungen für die Hutschiene

## UNO POWER

### Kompakt und hocheffizient

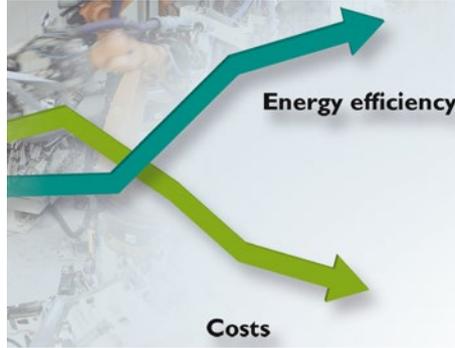
UNO POWER-Stromversorgungen sind durch ihre hohe Leistungsdichte und Effizienz die perfekte Lösung für industrielle Anwendungen. Besonders geeignet für kompakte Schaltschränke unterstützen sie sowohl zentrale als auch dezentrale Installationen. Die neue, besonders schmale UNO POWER-Generation bis 90 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



## 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 |  |  |  |
|----------------------------------|--|--|--|
|                                  |                   |                   |                 |
| Eingang                          | 85 V AC ... 305 V AC   | 85 V AC ... 305 V AC   | 85 V AC ... 305 V AC   |
| B x H x T in mm                  | 21 x 90 x 90   | 30 x 90 x 90   | 35 x 90 x 90   |
|                                  | <b>24 V / 30 W</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> | <b>24 V / 60 W</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> | <b>24 V / 90 W</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> |
| Typ                              | UNO2-PS/1AC/24DC/30W/PT  | UNO2-PS/1AC/24DC/60W/PT  | UNO2-PS/1AC/24DC/90W/PT  |
| Art.-Nr.                         | <a href="#">1399932</a>  | <a href="#">1399933</a>  | <a href="#">1399934</a>  |
|                                  | <b>12 V / 30 W</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> |  |  |
| Typ                              | UNO2-PS/1AC/12DC/30W/PT  |  |  |
| Art.-Nr.                         | <a href="#">1399935</a>  |  |  |

| 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 130 x 129   | 45 x 130 x 129   | 59 x 130 x 129   |
|                                 | <b>24 V / 120 W</b>  | <b>24 V / 240 W</b>  | <b>24 V / 480 W</b>  |
| Typ                             | UNO2-PS/1AC/24DC/120W  | UNO2-PS/1AC/24DC/240W  | UNO2-PS/1AC/24DC/480W  |
| Art.-Nr.                        | <a href="#">1110466</a>  | <a href="#">1096432</a>  | <a href="#">2910105</a>  |

| 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                 | 126 x 130 x 129   | 45 x 130 x 129   | 35 x 130 x 129  |
|                                 | <b>24 V / 960 W</b>   | <b>48 V / 240 W</b>  | <b>12 V / 120 W</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> |
| Typ                             | UNO2-PS/1AC/24DC/960W   | UNO2-PS/1AC/48DC/240W  | UNO2-PS/1AC/12DC/120W/SC  |
| Art.-Nr.                        | <a href="#">1110043</a>   | <a href="#">1110155</a>  | <a href="#">1399940</a>   |

# 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  | 85 V AC ... 264 V AC  |
| B x H x T in mm                 | 22,5 x 90 x 84  | 35 x 90 x 84  | 55 x 90 x 84  | 37 x 130 x 125  |

|          | 24 V / 30 W          | 24 V / 60 W                   | 24 V / 100 W                      | 24 V / 150 W         |
|----------|----------------------|-------------------------------|-----------------------------------|----------------------|
| Typ      | UNO-PS/1AC/24DC/ 30W | UNO-PS/1AC/24DC/ 60W          | UNO-PS/1AC/24DC/100W              | UNO-PS/1AC/24DC/150W |
| Art.-Nr. | 2902991              | 2902992                       | 2902993                           | 2904376              |
|          |                      |                               | 24 V / 100 W / H <sup>1)</sup>    |                      |
| Typ      |                      |                               | UNO-PS/1AC/24DC/100W/H            |                      |
| Art.-Nr. |                      |                               | 1088851                           |                      |
|          |                      |                               | 24 V / 90 W / C2LPS <sup>2)</sup> |                      |
| Typ      |                      |                               | UNO-PS/1AC/24DC/90W/C2LPS         |                      |
| Art.-Nr. |                      |                               | 2902994                           |                      |
|          |                      | 48 V / 60 W                   | 48 V / 100 W                      |                      |
| Typ      |                      | UNO-PS/1AC/48DC/ 60W          | UNO-PS/1AC/48DC/100W              |                      |
| Art.-Nr. |                      | 2902995                       | 2902996                           |                      |
|          | 15 V / 30 W          | 15 V / 55 W                   | 15 V / 100 W                      |                      |
| Typ      | UNO-PS/1AC/15DC/30W  | UNO-PS/1AC/15DC/ 55W          | UNO-PS/1AC/15DC/100W              |                      |
| Art.-Nr. | 2903000              | 2903001                       | 2903002                           |                      |
|          | 12 V / 30 W          | 12 V / 55 W                   | 12 V / 100 W                      |                      |
| Typ      | UNO-PS/1AC/12DC/ 30W | UNO-PS/1AC/12DC/ 55W          | UNO-PS/1AC/12DC/100W              |                      |
| Art.-Nr. | 2902998              | 2902999                       | 2902997                           |                      |
|          |                      | 12 V / 55 W / H <sup>1)</sup> |                                   |                      |
| Typ      |                      | UNO-PS/1AC/12DC/ 55W/H        |                                   |                      |
| Art.-Nr. |                      | 1088850                       |                                   |                      |
|          | 5 V / 25 W           | 5 V / 40 W                    |                                   |                      |
| Typ      | UNO-PS/1AC/ 5DC/ 25W | UNO-PS/1AC/ 5DC/ 40W          |                                   |                      |
| Art.-Nr. | 2904374              | 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 / C2LPS <sup>2)</sup>   |
| Typ                             | UNO-PS/2AC/24DC/90W/C2LPS   |
| Art.-Nr.                        | 2904371   |

<sup>1)</sup> Einsatz in haushaltsnahen Anwendungen laut EN 60335.

<sup>2)</sup> NEC-Class-2-Ausgang, zertifiziert nach UL 1310.

Stromversorgungen für die Hutschiene

## 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.



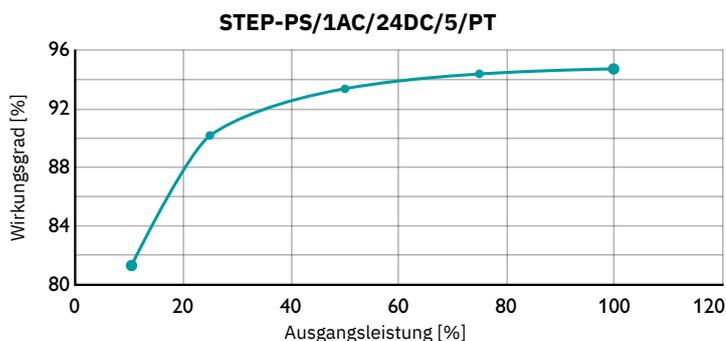
## Effizienz im Schaltschrank

- Eingang AC oder DC: einphasig
- Ausgang DC: Leistung bis 120 W
- Spannungen: 5, 12, 15, 24, 30, 48 – 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 in der 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 Standardindustriezulassungen 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

2

3

4

Stromversorgungen für die Hutschiene

| STEP POWER, 1~  |   |   |   |   |
|-----------------|---|---|---|---|
|                 |  |  |  |  |
| Eingang         | 85 V AC ... 264 V AC<br>88 V DC ... 350 V DC                                      | 85 V AC ... 264 V AC<br>88 V DC ... 350 V DC                                      | 85 V AC ... 264 V AC<br>88 V DC ... 350 V DC  | 85 V AC ... 264 V AC<br>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  |

|          |                                     |                                     |                                   |                         |
|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
|          | <b>24 V / 0,63 A<sup>1)</sup></b>   | <b>24 V / 1,3 A<sup>1)</sup></b>    | <b>24 V / 2,5 A<sup>1)</sup></b>  | <b>24 V / 4 A</b>       |
| 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. | <a href="#">1088495</a>             | <a href="#">1088494</a>             | <a href="#">1088491</a>           | <a href="#">1140066</a> |
|          |                                     |                                     | <b>15 V / 4 A<sup>1) 2)</sup></b> | <b>24 V / 5 A</b>       |
| Typ      |                                     |                                     | STEP3-PS/1AC/15DC/4/PT            | STEP3-PS/1AC/24DC/5/PT  |
| Art.-Nr. |                                     |                                     | <a href="#">1170956</a>           | <a href="#">1088478</a> |
|          | <b>12 V / 1,3 A<sup>1) 2)</sup></b> | <b>12 V / 2,5 A<sup>1) 2)</sup></b> | <b>12 V / 5 A<sup>1) 2)</sup></b> |                         |
| Typ      | STEP3-PS/1AC/12DC/1.3/PT            | STEP3-PS/1AC/12DC/2.5/PT            | STEP3-PS/1AC/12DC/5/PT            |                         |
| Art.-Nr. | <a href="#">1170952</a>             | <a href="#">1170953</a>             | <a href="#">1170955</a>           |                         |
|          | <b>5 V / 3 A<sup>1) 2)</sup></b>    |                                     |                                   |                         |
| Typ      | STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT               |                                     |                                   |                         |
| Art.-Nr. | <a href="#">1170954</a>             |                                     |                                   |                         |

| STEP POWER, 1~  |   |   |  |  |
|-----------------|---|---|--|--|
|                 |  |  |   |  |
| Eingang         | 85 V AC ... 264 V AC<br>88 V DC ... 275 V DC  | 85 V AC ... 264 V AC<br>88 V DC ... 275 V DC  | 108 V AC ... 264 V AC<br>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   |  |
|                 | <b>24 V / 3,75 A<sup>1)</sup></b>   | <b>24 V / 3,75 A<sup>1)</sup></b>   | <b>48 V / 2,5 A</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span>  |  |
| Typ             | STEP3-PS/<br>1AC/24DC/3.75/PT/FL  | STEP3-PS/<br>1AC/24DC/3.75/PT/LED   | STEP3-PS/1AC/48DC/2.5/PT   |  |
| Art.-Nr.        | <a href="#">1088486</a>   | <a href="#">1285036</a>   | <a href="#">1285035</a>  |  |

<sup>1)</sup> NEC-Class-2-Ausgang, zertifiziert nach UL 1310.

<sup>2)</sup> 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<br>88 V DC ... 275 V DC   | 85 V AC ... 264 V AC<br>88 V DC ... 275 V DC   |
| B x H x T in mm               | 18 x 90 x 61   | 18 x 90 x 61   |
|                               | <b>5 V / 3 A / USB-A</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> | <b>5 V / 3 A / USB-C</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> |
| Typ                           | STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT/USB-A  | STEP3-PS/1AC/5DC/3/PT/USB-C  |
| Art.-Nr.                      | <a href="#">1335699</a>  | <a href="#">1335698</a>  |

| STEP POWER, 1~, schutzlackierte Leiterplatte |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
| Eingang                                      | 85 V AC ... 264 V AC<br>88 V DC ... 275 V DC                                       |  |
| B x H x T in mm                              | 72 x 90 x 43   |  |
|  | <b>24 V / 3,75 A / CO<sup>1)</sup></b>   |  |
| Typ  | STEP3-PS/1AC/24DC/3.75/PT/CO   |  |
| Art.-Nr.                                     | <a href="#">1321105</a>  |  |

<sup>1)</sup> NEC-Class-2-Ausgang, zertifiziert nach UL 1310.



# STEP POWER-Stromversorgung für die Gebäudeautomation

## Busspannungsversorgung für KNX

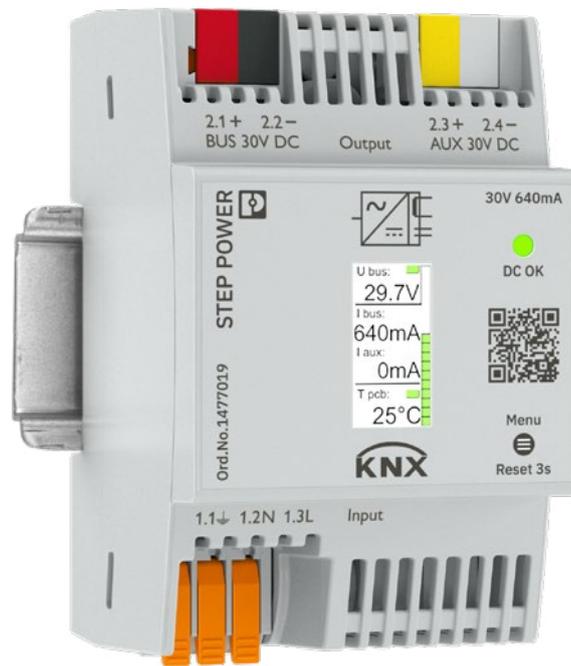
Die KNX-Busspannungsversorgung der STEP POWER-Familie ist optimal auf die moderne Gebäudeautomation von Industrie- und Privathaushalten zugeschnitten. Als erste Busspannungsversorgung verfügt sie über eine aktive KNX-Drossel. Diese passt sich den angeschlossenen KNX-Teilnehmern dynamisch an und steigert 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

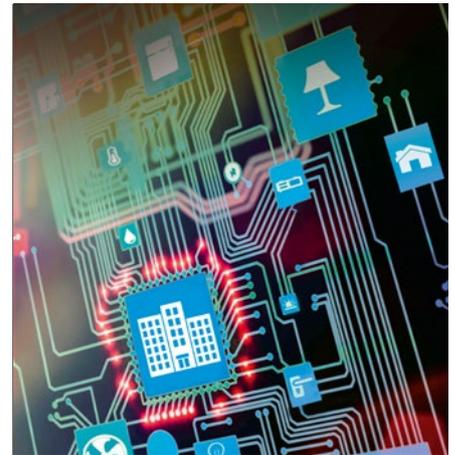
# STEP POWER für KNX

| STEP POWER, 1~, Busspannungsversorgung für KNX |  |
|--|--|
|  |                                       |
| Eingang  | 85 V AC ... 264 V AC<br>90 V DC ... 275 V DC   |
| B x H x T in mm                                | 54 x 90 x 61   |
|  | <b>30 V / 0,64 A</b> <span style="float: right; background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px 5px;">NEW</span> |
| Typ  | STEP3-PS/1AC/KNX/640/LPT   |
| Art.-Nr.                                       | 1477019  |

## 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.

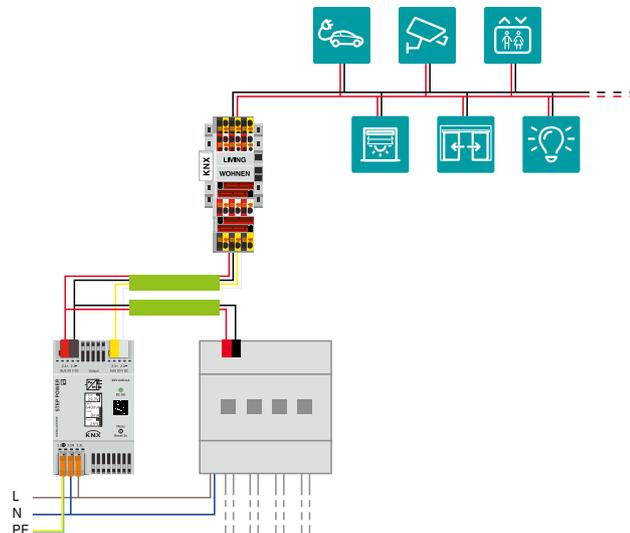
Durch den großen Eingangsspannungsbereich von 85 bis 264 V AC und 90 bis 275 V DC ist die KNX-Busspannungsversorgung weltweit einsetzbar. Die integrierten Push-in-Hebelanschlüsse runden das Handling der STEP POWER-Busspannungsversorgung ab.



## 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

Die robusten Stromversorgungen mit Schutzart IP67 eignen sich ideal für die dezentrale Versorgung im Feld. Das witterungsbeständige Aluminiumdruckguss-Gehäuse schützt die Geräte vor dem Eindringen von Staub und Wasser. So sorgen die Stromversorgungen auch unter rauen Umgebungsbedingungen für eine hohe Anlagenverfügbarkeit. Die unterschiedlichen Geräteanschlüsse bieten Flexibilität bei der Montage.



### Ihre Vorteile

- ✓ Direkte Installation am Verbraucher im Feld spart Leitungslänge und schafft Platz im Schaltschrank
- ✓ Robustes Aluminiumdruckguss-Gehäuse gewährleistet eine hohe Anlagenverfügbarkeit gegenüber extremen Umgebungsbedingungen (Temperatur, Staub und Wasser)
- ✓ Hohe Schock-, Vibrations- und Spannungsfestigkeit
- ✓ Erhöhte Diagnosemöglichkeit im Feld durch DC OK-LED und AC OK-LED
- ✓ NEC Class 2 ( $P_{OUT} < 100 \text{ W}$ )

# IP67 POWER

1  
2  
3  
4

Stromversorgungen für die Hutschiene

| TRIO POWER, 1-, NEC-Class-2-Ausgang |   |   |  |   |
|-------------------------------------|---|---|--|---|
|                                     |  |  |  |  |
| Eingang                             | 85 V AC ... 305 V AC<br>88 V DC ... 275 V DC                                      | 85 V AC ... 305 V AC<br>88 V DC ... 275 V DC                                      | 85 V AC ... 305 V AC<br>88 V DC ... 275 V DC                                       | 85 V AC ... 305 V AC<br>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  |
|                                     | <b>24 V / 3,75 A / INC<sup>1)</sup></b>   | <b>24 V / 3,75 A / M12<sup>1)</sup></b>   | <b>24 V / 3,75 A / M12-A<sup>1)</sup></b>  | <b>24 V / 3,75 A / IPD<sup>1)</sup></b>   |
| Typ                                 | TRIO-PS67/<br>1AC/24DC/3.75/INC   | TRIO-PS67/<br>1AC/24DC/3.75/M12   | TRIO-PS67/<br>1AC/24DC/3.75/M12-A  | TRIO-PS67/<br>1AC/24DC/3.75/IPD   |
| Art.-Nr.                            | <a href="#">1278302</a>   | <a href="#">1278165</a>   | <a href="#">1376306</a>  | <a href="#">1278301</a>   |

| TRIO POWER, 1~  |  |  |   |  |
|-----------------|--|--|---|--|
|                 |  |  |  |  |
| Eingang         | 90 V AC ... 264 V AC<br>99 V DC ... 275 V DC                                       | 90 V AC ... 264 V AC<br>99 V DC ... 275 V DC                                       | 108 V AC ... 264 V AC   | 90 V AC ... 264 V AC<br>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   |
|                 | <b>24 V / 8 A / INC</b>  | <b>24 V / 10 A / M12</b>   | <b>24 V / 10 A / 5P</b>   | <b>24 V / 10 A / IPD</b>   |
| Typ             | TRIO-PS67/<br>1AC/24DC/8/INC   | TRIO-PS67/<br>1AC/24DC/10/M12  | TRIO-PS67/<br>1AC/24DC/10/M12/5P  | TRIO-PS67/<br>1AC/24DC/10/IPD  |
| Art.-Nr.        | <a href="#">1065976</a>  | <a href="#">1111634</a>  | <a href="#">1395808</a>   | <a href="#">1111664</a>  |

<sup>1)</sup> 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~  |  |
|-----------------|--|
|                 |    |
| Eingang         | 85 V AC ... 264 V AC<br>119 V DC ... 374 V DC  |
| B x H x T in mm | 41 x 278 x 108   |
|                 | <b>24 V / 104 A</b> <span style="float: right; background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px 5px; font-weight: bold;">NEW</span> |
| Typ             | TRIO-PM/1AC/24DC/2500W   |
| Art.-Nr.        | 1635194  |

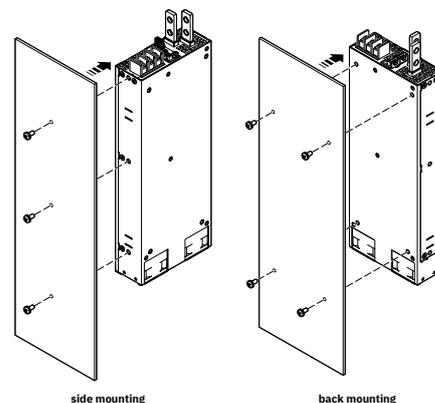
## Flexible Montagevarianten

Die TRIO POWER-Stromversorgungen mit bis zu 2,5 kW zeichnen sich durch eine flexible Montage an der Schaltschrankwand 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.

Mit der kompakten Bauform erreicht die TRIO POWER-Stromversorgung für die Wandmontage eine hohe Leistungsdichte bei geringen Verlusten.



## Schutzfunktionen, smarte Diagnose und Parallelschaltbarkeit

Durch die integrierten Schutzfunktionen ist die TRIO POWER-Stromversorgung besonders robust und zuverlässig. Sie schützt vor unerwarteten sowie schädlichen Spannungen und Strömen.

Mit der TRIO POWER-Stromversorgung für die Wandmontage ist ein umfangreiches Monitoring möglich: Durch LED-Signalisierung und CAN-Busschnittstelle erkennen Sie einfach und schnell den Zustand Ihrer Stromversorgung. Durch diese Predictive Maintenance-Funktion können Sie eingreifen, bevor das System ausfällt.

Die direkte Parallelschaltbarkeit dank integrierter ORING-Diode ermöglicht den Aufbau eines redundanten Systems, das zur Versorgungssicherheit Ihrer Applikation beiträgt. Zudem ist so eine Leistungserhöhung von bis zu 10 kW möglich.



# Stromversorgungen für die Rack-Montage

## Leistungswandlung im 19"-Rack

Das AC/DC-Leistungsmodul aus der TRIO-Familie ermöglicht die bidirektionale Leistungswandlung in unterschiedlichen Anwendungsbereichen. Mit frontaler Anschlussstechnik und einer DC-Spannung bis 1.000 V kann es vielseitig eingesetzt werden. Insbesondere eignet sich das Leistungsmodul 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<br>200 V DC ... 1000 V DC                                |
| B x H x T in mm           | 483 x 89 x 520   |
|                           | <b>50 V DC ... 1000 V DC / 20 kW</b>   |
| Typ                       | TRIO-HP/3AC/1KDC/20KW/BI   |
| Art.-Nr.                  | 1560712  |

## Anwendung in Batteriespeichern

Mit dem Einsatz in Batteriespeichersystemen trägt die TRIO POWER-Stromversorgung für die Rack-Montage zu einer optimalen Nutzung der verfügbaren Energie bei.

Der Batteriespeicher ermöglicht als mobile Energiequelle eine sichere Energieversorgung, die Generatoren ersetzen kann. Darüber hinaus wird überschüssige Energie in Batteriespeichern gespeichert. Im Fall eines Stromausfalls oder einer Lastspitze wird die Energie wieder ins Netz abgegeben.

Das TRIO POWER-Leistungsmodul mit 20 kW dient beim Einsatz in Batteriespeichern sowohl der Bereitstellung der Energie aus dem Speicher als auch der Pufferung der Energie im Speicher.

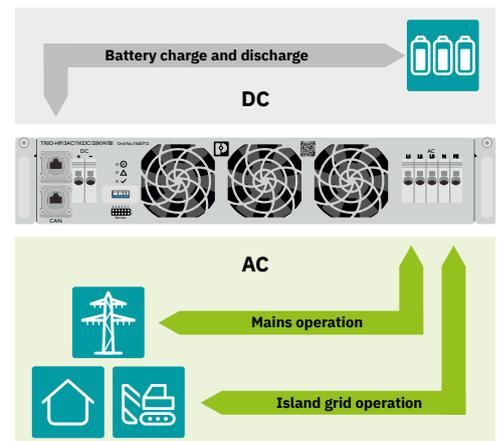


## Bidirektionale Funktionalität

Durch die bidirektionale Leistungsumwandlung des TRIO POWER-Leistungsmoduls mit 20 kW 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.



# DC/DC-Wandler und DC/AC-Inverter

## 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

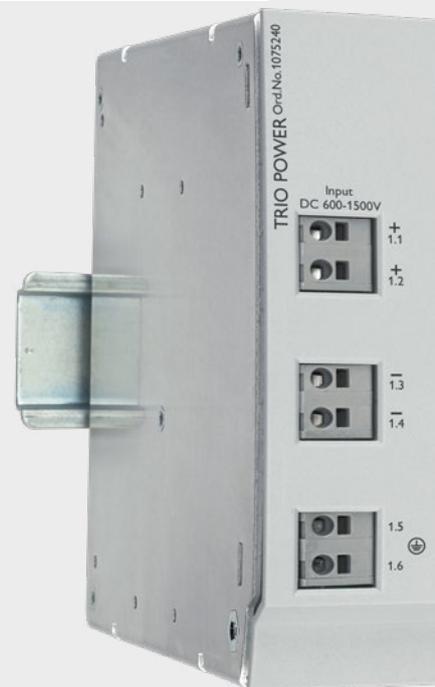
➤ Mehr Informationen ab Seite 44



### QUINT DC/DC-Wandler für Leistungen <100 W

Mit statischem und dynamischem Boost

➤ Mehr Informationen ab Seite 50





## DC/DC-Wandler für Photovoltaikanlagen

Zur dezentralen Stromversorgung im Feld

➤ Mehr Informationen ab Seite 52

## QUINT-INVERTER

Für die Erzeugung von Wechselstrom  
in DC-Applikationen

➤ Mehr Informationen ab Seite 54

## 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.



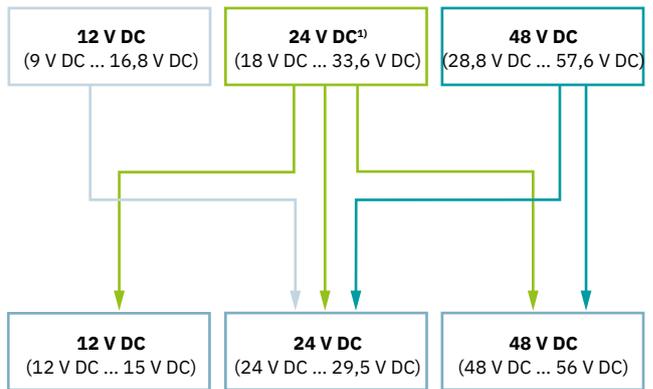
## QUINT POWER >100 W

### 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

<sup>1)</sup> 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.



# QUINT POWER >100 W

| QUINT POWER, Push-in-Anschluss |   | SFB Technology <sup>TM</sup><br>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  |
|                                | <b>24 V / 24 V / 5 A</b>  | <b>24 V / 24 V / 10 A</b>   | <b>24 V / 24 V / 20 A</b>   |
| Typ                            | QUINT4-PS/24DC/24DC/5/PT  | QUINT4-PS/24DC/24DC/10/PT   | QUINT4-PS/24DC/24DC/20/PT   |
| Art.-Nr.                       | 2910119   | 2910120   | 2910121   |

| QUINT POWER, Push-in-Anschluss |  | SFB Technology <sup>TM</sup><br>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   |  |
|                                | <b>24 V / 12 V / 8 A</b>   | <b>24 V / 48 V / 5 A</b>   |  |
| Typ                            | QUINT4-PS/24DC/12DC/8/PT   | QUINT4-PS/24DC/48DC/5/PT   |  |
| Art.-Nr.                       | 2910122  | 2910123  |  |

| QUINT POWER, Push-in-Anschluss |   | SFB Technology <sup>TM</sup><br>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  |
|                                | <b>12 V / 24 V / 5 A</b>  | <b>48 V / 24 V / 5 A</b>  | <b>48 V / 48 V / 5 A</b>  |
| 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 >100 W

1  
2  
3  
4

DC/DC-Wandler und DC/AC-Inverter

| QUINT POWER, Schraubanschluss |   | SFB Technology <sup>TM</sup><br>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  |
|                               | <b>24 V / 24 V / 5 A</b>  | <b>24 V / 24 V / 10 A</b>   | <b>24 V / 24 V / 20 A</b>   |
| 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 <sup>TM</sup><br>Designed by Phoenix Contact |  |
|---|--|---|--|
|   |  |   |  |
| Eingang   | 18 V DC ... 32 V DC  |   |  |
| B x H x T in mm   | 70 x 130 x 125   |   |  |
|   | <b>24 V / 24 V / 20 A / +</b>  |   |  |
| Typ   | QUINT4-PS/24DC/24DC/20/SC/+  |   |  |
| Art.-Nr.  | 1046881  |   |  |

| QUINT POWER, Push-in-Anschluss, schutzlackiert |   | SFB Technology <sup>TM</sup><br>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  |  |
|  | <b>24 V / 24 V / 5 A / CO</b>   | <b>24 V / 24 V / 10 A / CO</b>  |  |
| 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.



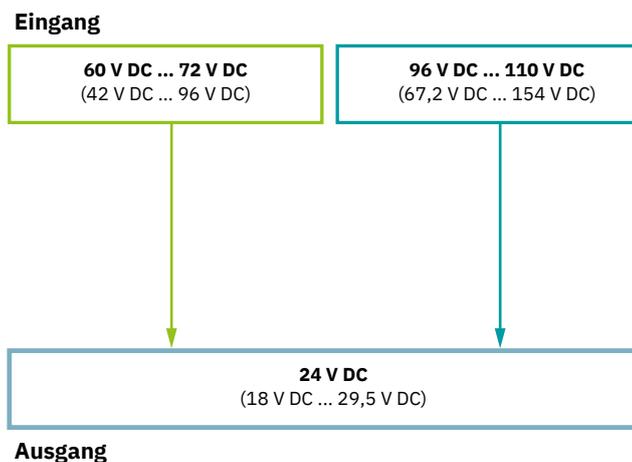
# QUINT POWER 3. Generation

| QUINT POWER, Schraubanschluss |   | SFB Technology <sup>TM</sup><br>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  |
|                               | <b>60 V ... 72 V / 24 V / 10 A</b>  | <b>96 V ... 110 V / 24 V / 10 A</b>   |
| Typ                           | QUINT-PS/60-72DC/24DC/10  | QUINT-PS/96-110DC/24DC/10   |
| Art.-Nr.                      | 2905009   | 2905010   |

| QUINT POWER, Schraubanschluss, schutzlackiert |  | SFB Technology <sup>TM</sup><br>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   |
|   | <b>60 V ... 72 V / 24 V / 10 A / CO</b>  | <b>96 V ... 110 V / 24 V / 10 A / CO</b>   |
| 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   |
|                                | <b>12 V ... 24 V / 24 V / 1,3 A</b>   | <b>12 V ... 24 V / 24 V / 2,5 A</b>   | <b>24 V ... 48 V / 48 V / 2 A</b>   |
| 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   |
|                                | <b>12 V ... 24 V / 5 V ... 15 V / 2,5 A</b>                                       |   |   |
| Typ                            | QUINT4-PS/12-24DC/5-15DC/2.5/PT   |   |   |
| Art.-Nr.                       | 1066704   |   |   |
|                                |   | <b>48 V ... 110 V / 24 V / 2,5 A</b>  |   |
| Typ                            |   | QUINT4-PS/48-110DC/24DC/2.5/PT  |   |
| Art.-Nr.                       |   | 1066708   |   |

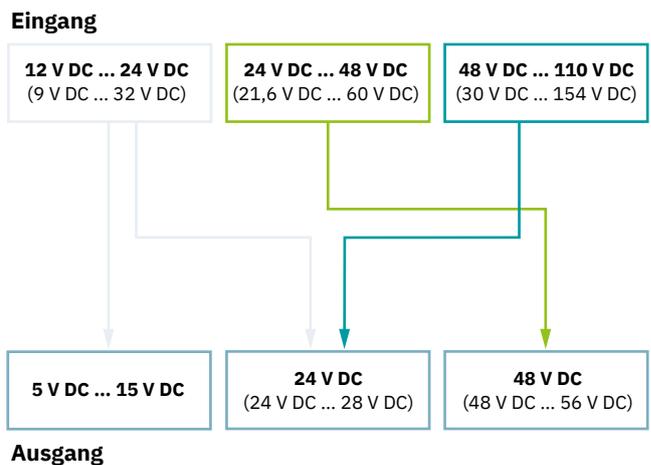
| QUINT POWER, Schraubanschluss |   |   |  |
|-------------------------------|---|---|--|
|                               |  |  |  |
| Eingang                       | 9 V DC ... 32 V DC  | 9 V DC ... 32 V DC  |  |
| B x H x T in mm               | 22,5 x 99 x 90  | 32 x 99 x 90  |  |
|                               | <b>12 V ... 24 V / 24 V / 1,3 A</b>   | <b>12 V ... 24 V / 24 V / 2,5 A</b>   |  |
| 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.

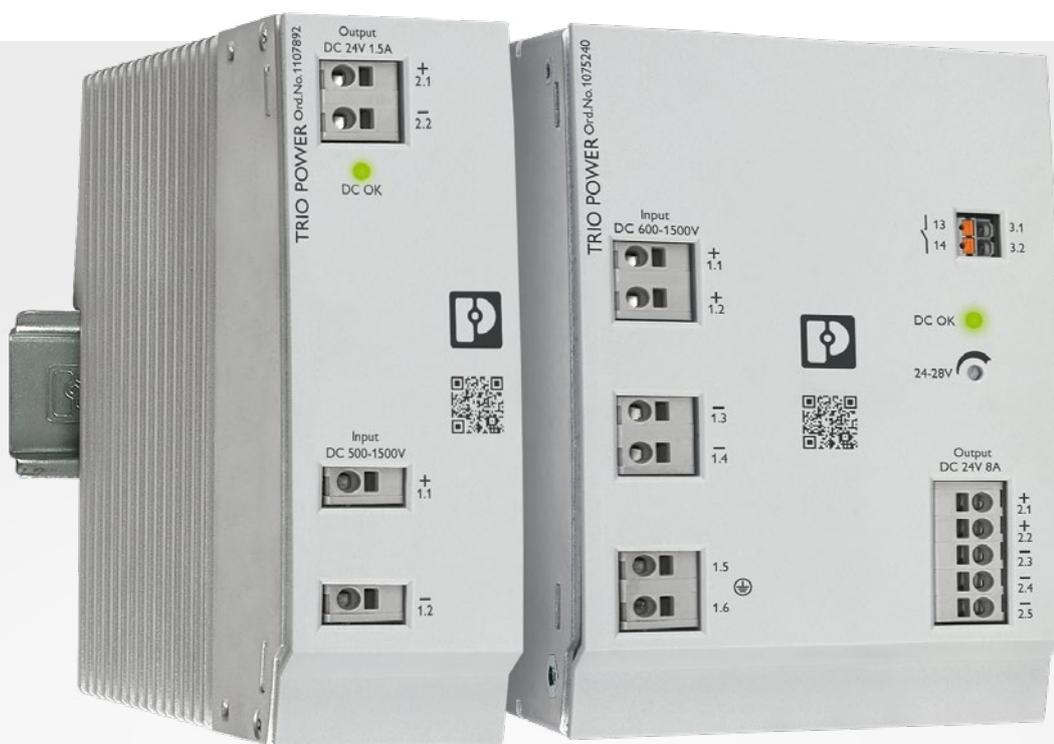
Die geringe Gehäusetiefe von 90 mm ermöglicht den Einbau in flachen Schaltschränken, die DNV-Zulassung den Einsatz im maritimen Umfeld. Der Anlauf des Geräts bei -40 °C gewährleistet auch den zuverlässigen Betrieb unter extremen Umgebungsbedingungen.



## DC/DC-Wandler für Photovoltaikanwendungen

### Zur dezentralen Stromversorgung

Die DC/DC-Wandler der TRIO POWER-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.



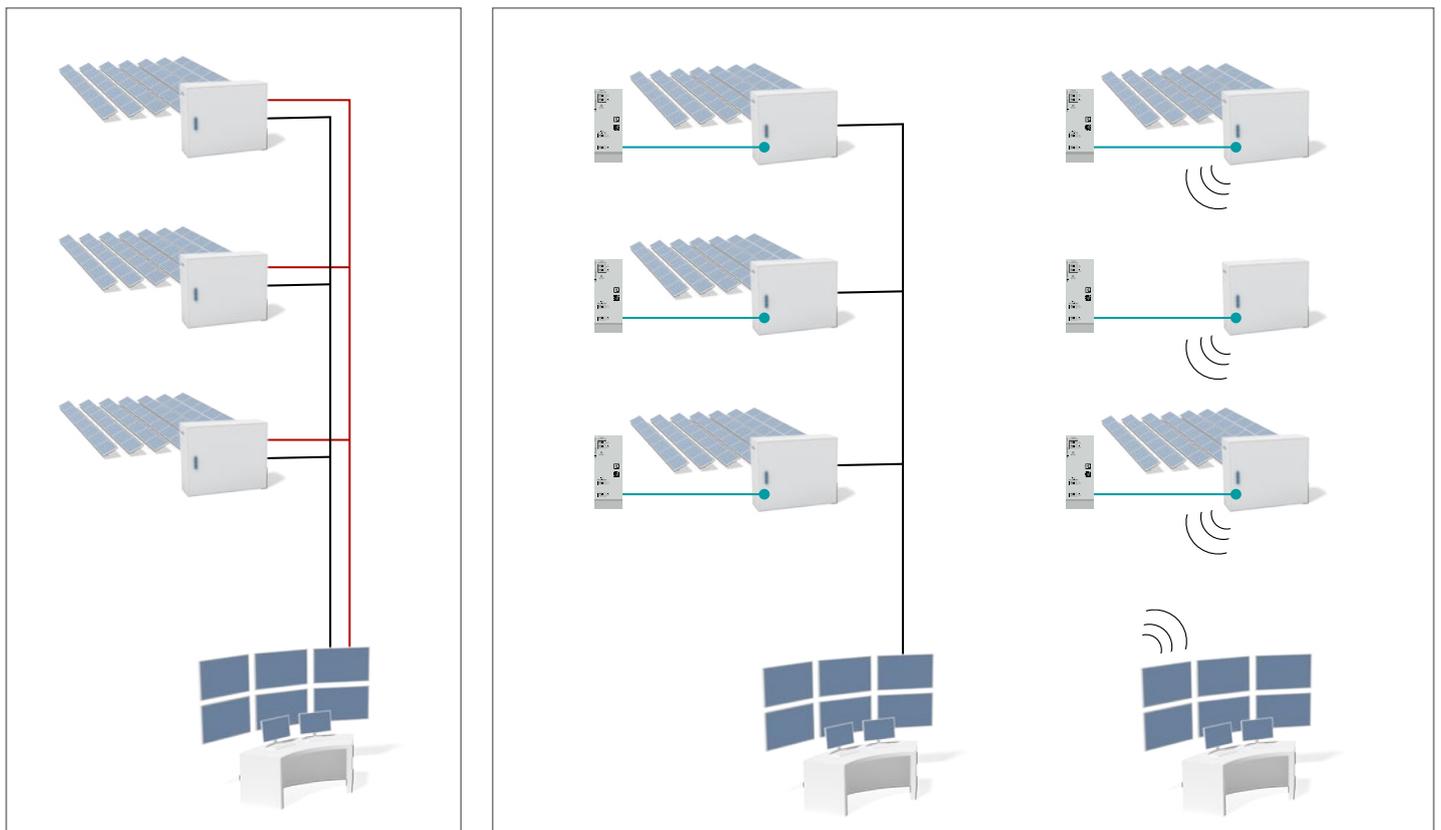
### Ihre Vorteile

- ✓ 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  |
|                 | <b>1500 V / 24 V / 1,5 A</b>  | <b>1500 V / 24 V / 8 A</b>  | <b>350 V ... 900 V / 24 V / 60 W</b>  |
| 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 POWER-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 Ausgangswchselspannung per Signalklemme
- ✓ Reine Sinuskurve am Ausgang
- ✓ USB-Schnittstelle zur Verbindung mit z. B. Industrie-PCs
- ✓ Parallel schaltbar für unterschiedliche Anwendungen
- ✓ Platzersparnis durch kompakte Bauform

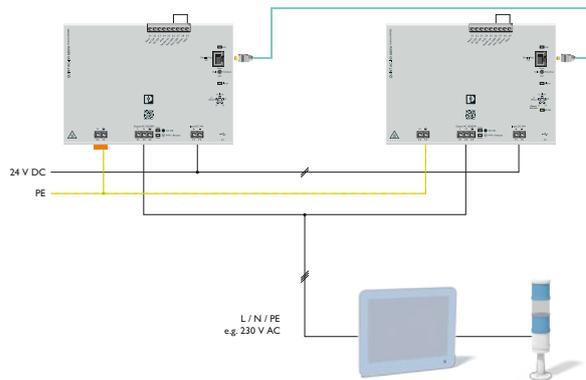
# QUINT-INVERTER

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

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

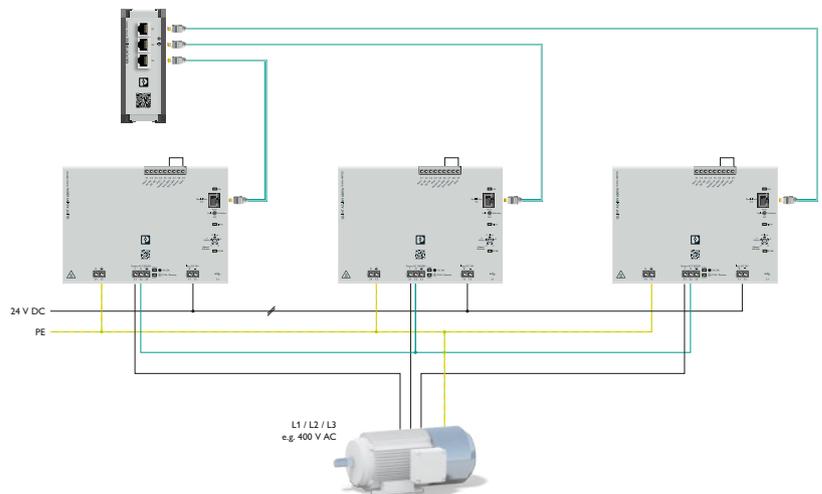
## Parallelschaltung mit synchronisiertem AC-Ausgang

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.

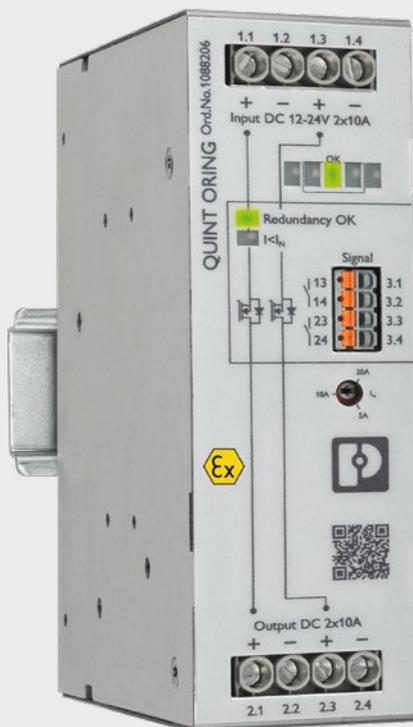


# Redundanzmodule

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 58



### QUINT DIODE

Sorgt für eine durchgängige Redundanz durch redundante Verdrahtung bis zum Verbraucher mit zwei Plus- und Minusklemmen.

> Mehr Informationen ab Seite 62

## 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 62



**UNO DIODE**

Schmales Diodenmodul zur Entkopplung parallel geschalteter Stromversorgungen.

➤ Mehr Informationen ab Seite 62



**STEP DIODE**

Diodenmodul für wenig Platz im Schaltschrank.

➤ Mehr Informationen ab Seite 62

## QUINT ORING

### Zum Entkoppeln, Überwachen und Regeln

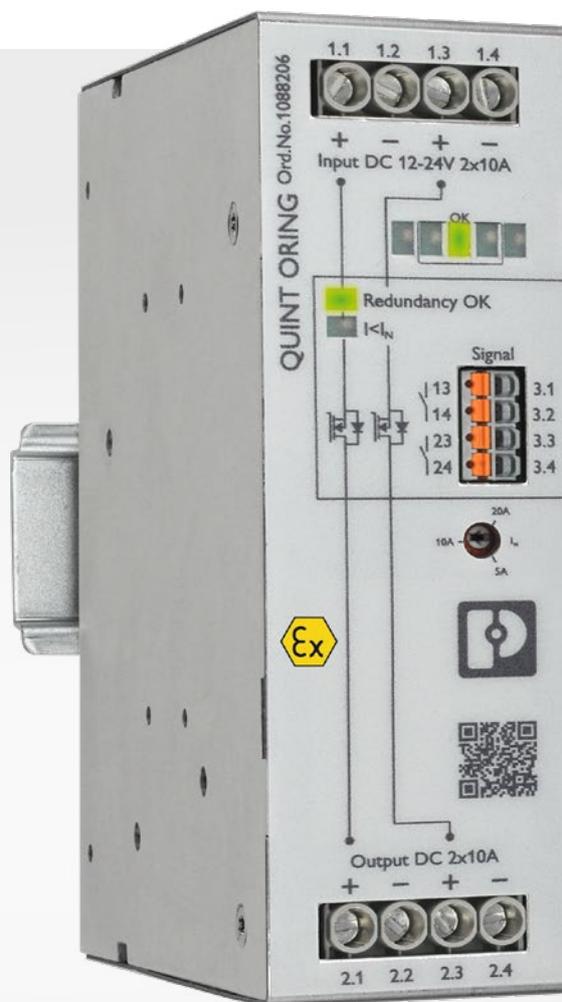
Die neuen QUINT ORING-Module der 4. Generation gibt es mit anwendungsspezifischem Überspannungsschutz, sowie zwei Ausgängen, die eine maximale Anlagenverfügbarkeit gewährleisten. Die ACB Technology (Auto Current Balancing) sorgt zudem für eine Verdopplung der Lebensdauer der redundant betriebenen Stromversorgungen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

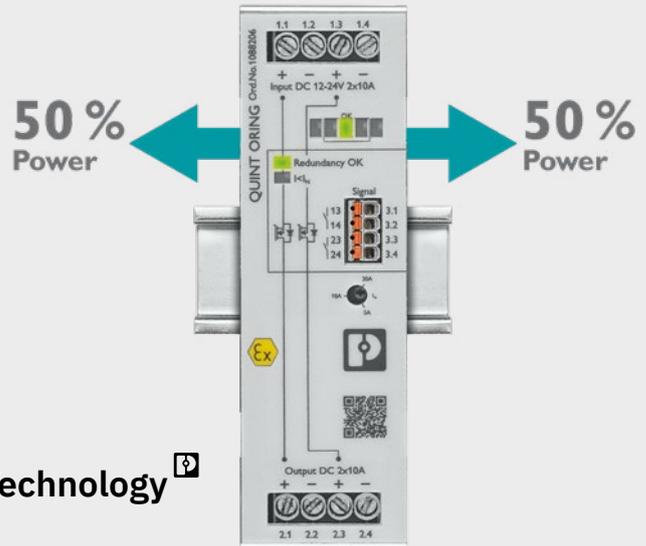
|                 | QUINT ORING   |   | Auto Current Balancing Technology <sup>®</sup><br><small>Designed by Phoenix Contact</small> |
|-----------------|---|---|--|
|                 |  |  |           |
| Eingang         | 8 V DC ... 29,5 V DC  | 8 V DC ... 29,5 V DC  | 18 V DC ... 28 V DC  |
| B x H x T in mm | 39 x 130 x 132  | 46 x 130 x 132  | 66 x 130 x 125   |
|                 | <b>12 V ... 24 V / 2 x 10 A / 1 x 20 A</b>  | <b>12 V ... 24 V / 2 x 20 A / 1 x 40 A</b>  | <b>24 V / 2 x 40 A / 1 x 80 A</b>  |
| 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.

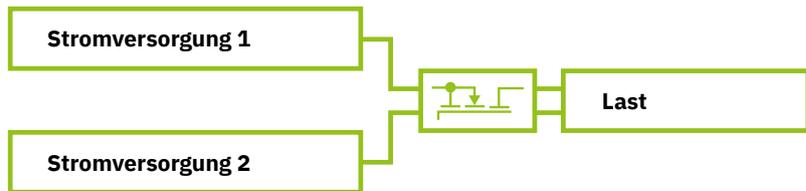


**Auto Current Balancing Technology<sup>®</sup>**  
Designed by Phoenix Contact

## 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

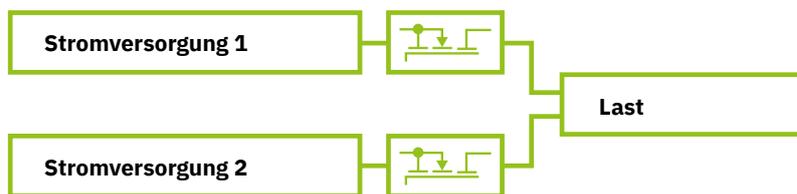
| QUINT S-ORING   |   |   |
|-----------------|---|---|
|                 |  |   |
| Eingang         | 8 V DC ... 30 V DC  | 8 V DC ... 26 V DC  |
| B x H x T in mm | 32 x 130 x 125  | 32 x 130 x 125  |
|                 | <b>12 V ... 24 V / 1 x 40 A</b>   | <b>12 V ... 24 V / 1 x 40 A / +<sup>1)</sup>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

<sup>1)</sup> 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, einkanalisches Redundanzmodul.

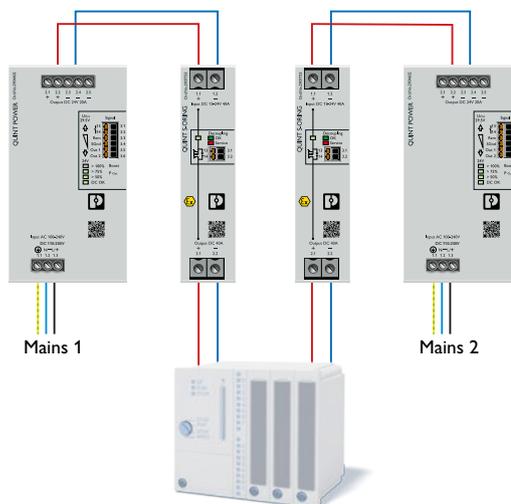
Kombinieren Sie das QUINT S-ORING mit den QUINT POWER-Stromversorgungen der 4. Generation. Sie verfügen dann über ein vollständig überwachtes System, das kritische Betriebszustände sofort meldet.



## 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



## QUINT DIODE

Robustes Design für eine hohe Anlagenverfügbarkeit auch bei anspruchsvollen Umgebungsbedingungen.



## TRIO DIODE

Mit Push-in-Anschluss zur schnellen und einfachen Installation.



## UNO DIODE und STEP DIODE

Für die Entkopplung kleiner Lasten.

### Redundanzmodule zum einfachen Entkoppeln

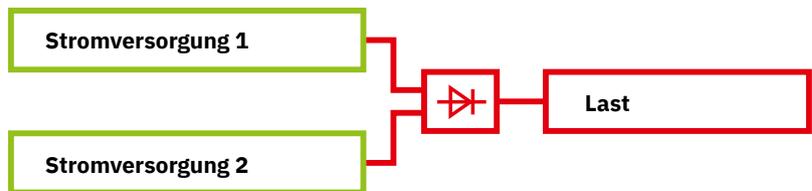
Diodenmodule sorgen für die Sicherheit bei der Versorgung der Anlage.

STEP DIODE, UNO DIODE, TRIO DIODE und QUINT DIODE eignen sich zum einfachen Entkoppeln von Stromversorgungen. Sie sind einsetzbar für Nennspannungen von 5 bis 48 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

| QUINT DIODE     |   |   |
|-----------------|---|---|
|                 |  |  |
| Eingang         | 10 V DC ... 30 V DC   | 30 V DC ... 56 V DC   |
| B x H x T in mm | 50 x 130 x 125  | 50 x 130 x 125  |
|                 | <b>12 V ... 24 V / 2 x 20 A / 1 x 40 A</b>  | <b>48 V / 2 x 20 A / 1 x 40 A</b>   |
| Typ             | QUINT4-DIODE/12-24DC/2X20/1X40  | QUINT4-DIODE/48DC/2X20/1X40   |
| Art.-Nr.        | <a href="#">2907719</a>   | <a href="#">2907720</a>   |

| TRIO DIODE      |  |  |
|-----------------|--|--|
|                 |  |  |
| Eingang         | 10 V DC ... 30 V DC  | 10 V DC ... 30 V DC  |
| B x H x T in mm | 35 x 130 x 115   | 41 x 130 x 115   |
|                 | <b>12 V ... 24 V / 2 x 10 A / 1 x 20 A</b>   | <b>12 V ... 24 V / 2 x 20 A / 1 x 40 A</b>   |
| Typ             | TRIO2-DIODE/12-24DC/2X10/1X20  | TRIO2-DIODE/12-24DC/2X20/1X40  |
| Art.-Nr.        | <a href="#">2907380</a>  | <a href="#">2907379</a>  |

| 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  |
|                 | <b>5 V ... 24 V / 2 x 10 A / 1 x 20 A</b>   | <b>5 V ... 24 V / 2 x 5 A / 1 x 10 A</b>  |
| Typ             | UNO-DIODE/5-24DC/2X10/1X20  | STEP3-DIODE/5-24DC/2X5/1X10/PT  |
| Art.-Nr.        | <a href="#">2905489</a>   | <a href="#">1283937</a>   |

# 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
- 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 68

### DC-USV mit integrierter Kapazität und Puffermodule

- Mit Doppelschichtkondensatoren
- Mit Elektrolytkondensatoren

➤ Mehr Informationen ab Seite 108

## Ausfallschutz für jede Applikation

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

Stromversorgung, USV-Modul und Batteriemodul



Stromversorgung



USV-Modul



Batteriemodul

oder

Stromversorgung und CAP-Modul



Stromversorgung



USV-Modul



CAP-Modul



### AC-USV

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

➤ Mehr Informationen ab Seite 92



### Batteriemodule

- Unterschiedliche Technologien und Kapazitäten für Ihre Anforderungen

➤ Mehr Informationen ab Seite 106

## 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

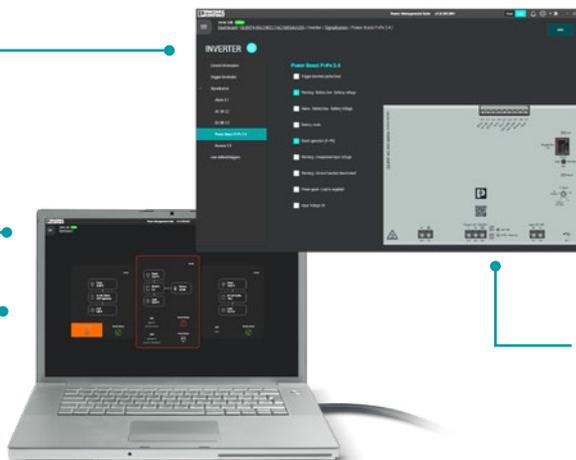
Im Fall eines Netzausfalls können ein oder mehrere PCs kontrolliert heruntergefahren werden

### Ganzheitliche Systemüberwachung

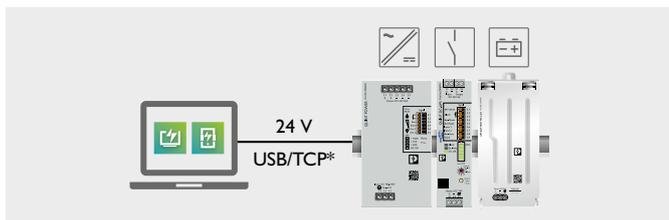
Überwachung mehrerer Stromversorgungs- und USV-Systeme von unterschiedlichen PCs

### Modulares Setup

Individuelle Umgebung, je nach Anwendungsfall

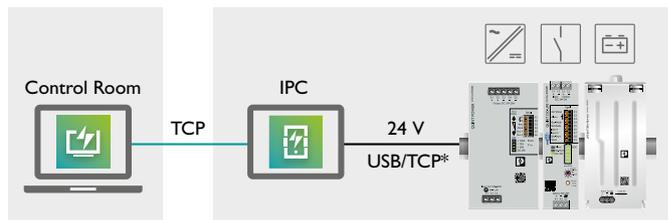


## Anwendungsfälle



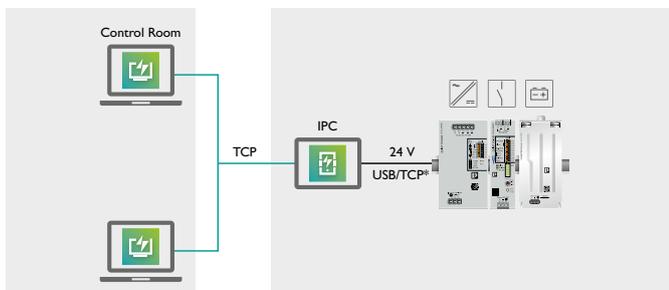
### Einzelplatz

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.



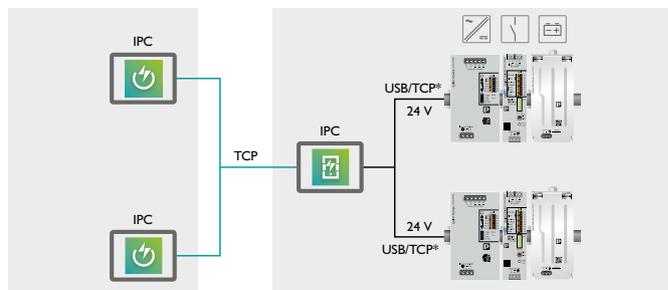
### Lokales Netzwerk Typ 1

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 70.

## Mit integrierter Stromversorgung

Platzsparende Lösung – Sie müssen nur noch das Batteriemodul ergänzen.

➤ Mehr Informationen ab Seite 78

## Mit integriertem Batteriemodul

Platzsparende Lösung – Sie müssen nur noch die Stromversorgung vorschalten.

➤ Mehr Informationen ab Seite 90

## 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 9)

### Einfache Integration in industrielle Netzwerke durch Schnittstellen

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



## IQ Technology

Designed by Phoenix Contact

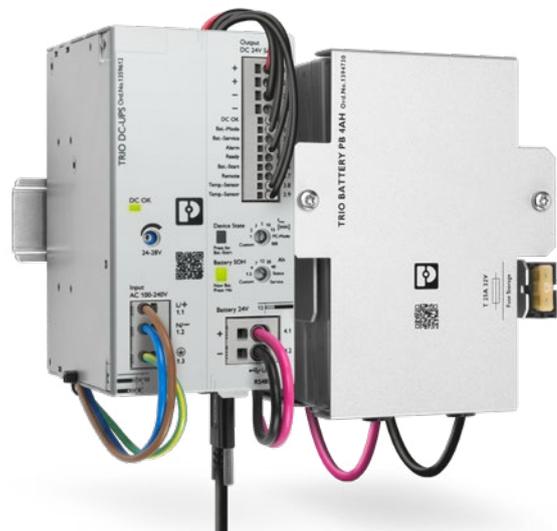
- ### Adaptives Strommanagement
- Zur schnellen Nachladung und hohen Verfügbarkeit des Batteriemoduls

## 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 78.



# 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 74.

**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



# QUINT DC-USV

|   |   | QUINT UPS   |   |   |  | IQ Technology <sup>®</sup><br>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  |  |   |  |
|   | <b>24 V / 5 A / PN</b>  | <b>24 V / 10 A / PN</b>   | <b>24 V / 20 A / PN</b>   | <b>24 V / 40 A / PN</b>   |  |   |  |
| Typ: PROFINET   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/5/PN   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/10/PN  | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/20/PN  | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/40/PN  |  |   |  |
| Art.-Nr.  | 2906993   | 2907068   | 2907073   | 2907079   |  |   |  |
|   | <b>24 V / 5 A / EIP</b>   | <b>24 V / 10 A / EIP</b>  | <b>24 V / 20 A / EIP</b>  | <b>24 V / 40 A / EIP</b>  |  |   |  |
| Typ: EtherNet/IP <sup>™</sup><br>Modbus/TCP  | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/5/EIP  | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/10/EIP   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/20/EIP   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/40/EIP   |  |   |  |
| Art.-Nr.  | 2906994   | 2907069   | 2907074   | 2907080   |  |   |  |
|   | <b>24 V / 5 A / EC</b>  | <b>24 V / 10 A / EC</b>   | <b>24 V / 20 A / EC</b>   | <b>24 V / 40 A / EC</b>   |  |   |  |
| Typ: EtherCAT <sup>™</sup>  | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/5/EC   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/10/EC  | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/20/EC  | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/40/EC  |  |   |  |
| Art.-Nr.  | 2906996   | 2907070   | 2907076   | 2907081   |  |   |  |
|   |   | <b>24 V / 10 A / RS-485</b> <b>NEW</b>  | <b>24 V / 20 A / RS-485</b> <b>NEW</b>  |   |  |   |  |
| Typ: RS-485                                 |   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/10/485   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/20/485   |   |  |   |  |
| Art.-Nr.  |   | 1322768   | 1322782   |   |  |   |  |
|   | <b>24 V / 5 A / USB</b>   | <b>24 V / 10 A / USB</b>  | <b>24 V / 20 A / USB</b>  | <b>24 V / 40 A / USB</b>  |  |   |  |
| Typ: USB                                   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/5/USB  | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/10/USB   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/20/USB   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/40/USB   |  |   |  |
| Art.-Nr.  | 2906991   | 2907067   | 2907072   | 2907078   |  |   |  |
|   | <b>24 V / 5 A</b>   | <b>24 V / 10 A</b>  | <b>24 V / 20 A</b>  | <b>24 V / 40 A</b>  |  |   |  |
| Typ: ohne Schnittstelle   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/5  | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/10   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/20   | QUINT4-UPS/<br>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 74.

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

# 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

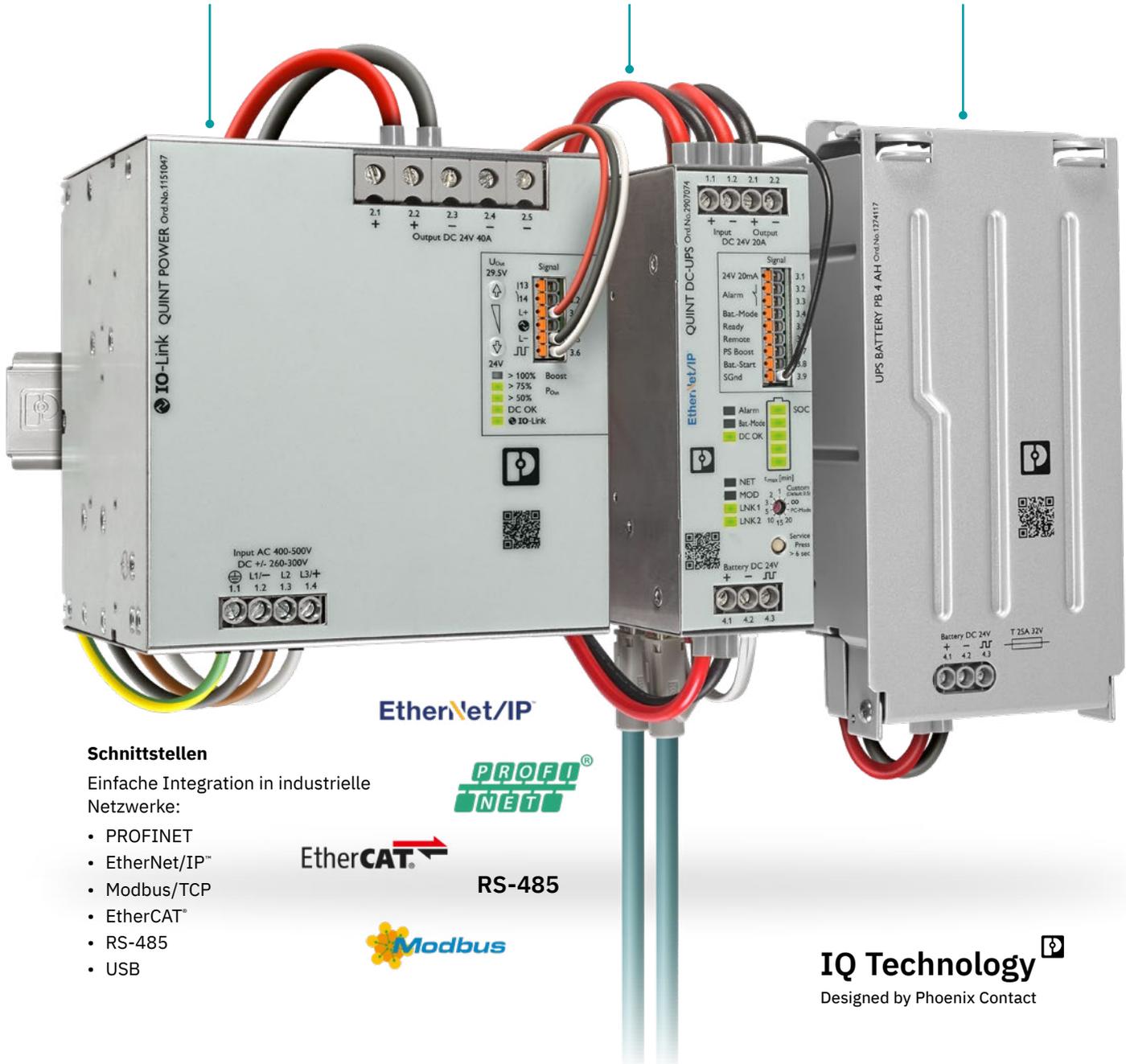
Ist der passende Funktionsbaustein für Ihre Applikation nicht dabei, können Sie individuelle Funktionsbausteine mit unseren Gerätebeschreibungen selbst erzeugen.



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<sup>™</sup>, EtherCAT<sup>™</sup> 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         |
|  | <b>1,2 Ah</b>  | <b>4 Ah</b>  | <b>7 Ah</b>  | <b>12 Ah</b>            |
| Typ  | UPS-BAT/PB/24DC/1.2AH  | UPS-BAT/PB/24DC/4AH  | UPS-BAT/PB/24DC/7AH  | UPS-BAT/PB/24DC/12AH    |
| Art.-Nr.   | <a href="#">1274520</a>  | <a href="#">1274117</a>  | <a href="#">1274118</a>  | <a href="#">1274119</a> |

|   | QUINT UPS   |   |   |   | IQ Technology <sup>®</sup><br>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  |                        |
|   | <b>24 V / 5 A</b>   | <b>24 V / 10 A</b>  | <b>24 V / 20 A</b>  | <b>24 V / 40 A</b>  | <b>12 V / 5 A / 24 V / 10 A</b>   |                        |
| Typ   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/5 ...  | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/10 ...   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/20 ...   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/40 ...   | QUINT-UPS/<br>24DC/12DC/5/24DC/10   |                        |
| Empfohlene Batteriemodule UPS/BAT/...   | LI<br>VRLA-WTR<br>PB<br>(1,2 Ah ... 40 Ah)<br>(max. 40 Ah)                        | LI<br>VRLA-WTR<br>PB<br>(1,2 Ah ... 40 Ah)<br>(max. 80 Ah)                        | LI<br>VRLA-WTR<br>PB<br>(2,5 Ah ... 110 Ah)<br>(max. 135 Ah)                      | LI<br>VRLA-WTR<br>PB<br>(5 Ah ... 110 Ah)<br>(max. 135 Ah)                          | LI<br>VRLA-WTR<br>PB<br>(1,2 Ah ... 40 Ah)<br>(max. 60 Ah)                          |                        |

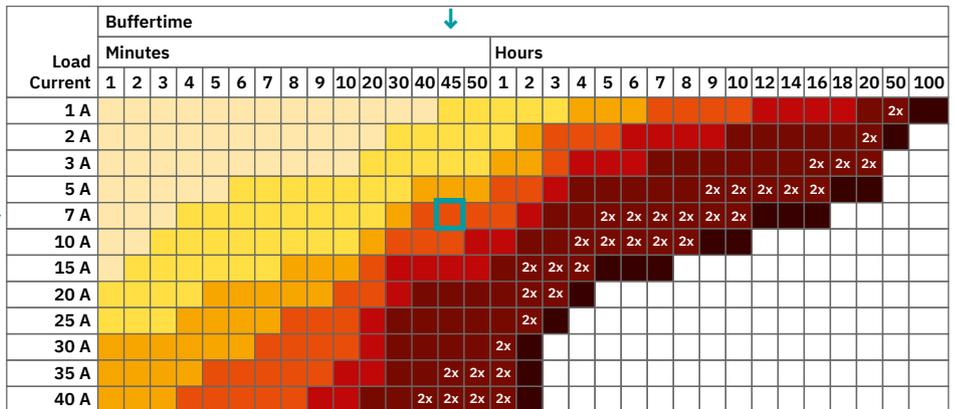
|  | UPS-BAT/PB   |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  |  |  |
| B x H x T in mm  | 155 x 168 x 183  | 333 x 173 x 199  | 350 x 214 x 332   |  |
|  | <b>20 Ah</b>   | <b>40 Ah</b>   | <b>110 Ah</b> <span style="background-color: #ffcccc;">NEW</span>                   |  |
| Typ  | UPS-BAT/PB/24DC/20AH   | UPS-BAT/PB/24DC/40AH   | UPS-BAT/PB/24DC/110AH   |  |
| Art.-Nr.   | 1348516  | 1354641  | 1474660   |  |

### Pufferzeiten für QUINT DC-USV mit Pb-Batteriemodul

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/PB/24DC/12AH



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

# 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.

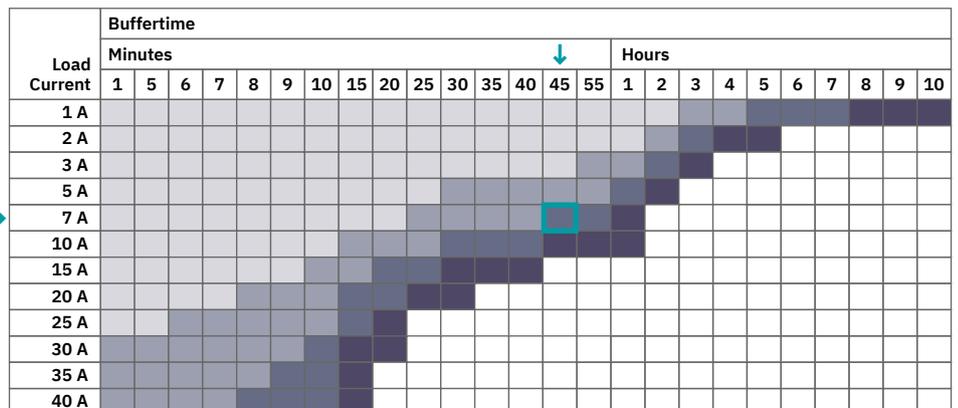
| UPS-BAT/LI  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|              |  |  |  |  |
| B x H x T in mm  | 87 x 197 x 119   | 135 x 202 x 110  | 133 x 197 x 119  | 199 x 197 x 119  |
|  | <b>64 Wh / 2,5 Ah</b> <span style="color: #e91e63;">NEW</span>                     | <b>128 Wh / 5 Ah</b>   | <b>189 Wh / 7,4 Ah</b> <span style="color: #e91e63;">NEW</span>                      | <b>284 Wh / 11,1 Ah</b> <span style="color: #e91e63;">NEW</span>                     |
| Typ  | UPS-BAT/LI/<br>24DC/64WH   | UPS-BAT/LI/<br>24DC/128WH  | UPS-BAT/LI/<br>24DC/189WH  | UPS-BAT/LI/<br>24DC/284WH  |
| Art.-Nr.   | <a href="#">1460921</a>  | <a href="#">1396415</a>  | <a href="#">1460922</a>  | <a href="#">1460923</a>  |

## 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 <sup>®</sup><br>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  |   |                        |
|   | <b>24 V / 5 A</b>   | <b>24 V / 10 A</b>  | <b>24 V / 20 A</b>  | <b>24 V / 40 A</b>  | <b>12 V / 5 A / 24 V / 10 A</b>   |   |                        |
| Typ   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/5 ...  | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/10 ...   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/20 ...   | QUINT4-UPS/<br>24DC/24DC/40 ...   | QUINT-UPS/<br>24DC/12DC/5/24DC/10   |   |                        |
| Empfohlene Batteriemodule UPS/BAT/...   | LI<br>VRLA-WTR<br>PB<br>(1,2 Ah ... 40 Ah)<br>(max. 40 Ah)                        | LI<br>VRLA-WTR<br>PB<br>(1,2 Ah ... 40 Ah)<br>(max. 80 Ah)                        | LI<br>VRLA-WTR<br>PB<br>(2,5 Ah ... 110 Ah)<br>(max. 135 Ah)                      | LI<br>VRLA-WTR<br>PB<br>(5 Ah ... 110 Ah)<br>(max. 135 Ah)                          | LI<br>VRLA-WTR<br>PB<br>(1,2 Ah ... 40 Ah)<br>(max. 60 Ah)                          |   |                        |

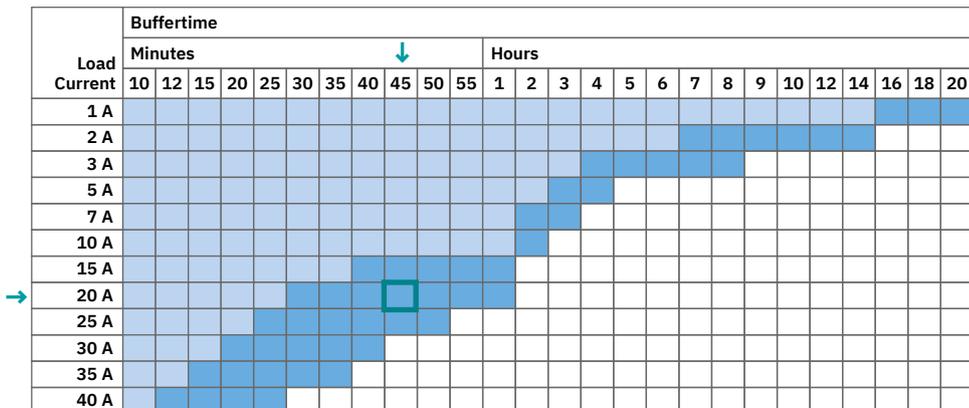
|  | UPS-BAT/VRLA-WTR   |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
| B x H x T in mm  | 172 x 177 x 178  |  | 358 x 174 x 169  |
|  | <b>13 Ah</b>   |  | <b>26 Ah</b>   |
| Typ  | UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH   |  | UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH   |
| Art.-Nr.   | 2320416  |  | 2320429  |

### 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



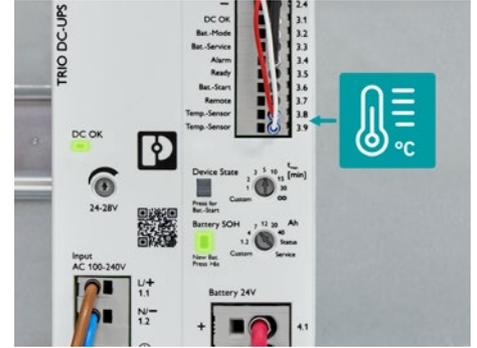
### Direkte Diagnose

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 Umgebungstemperatur und Anschluss für externe Temperaturerfassung
- Intelligentes, temperaturabhängiges Batterieladeverhalten

### Signalisierung

- Überwachung über Eingabe- und Ausgabesignalkontakte

### Direkte Diagnose

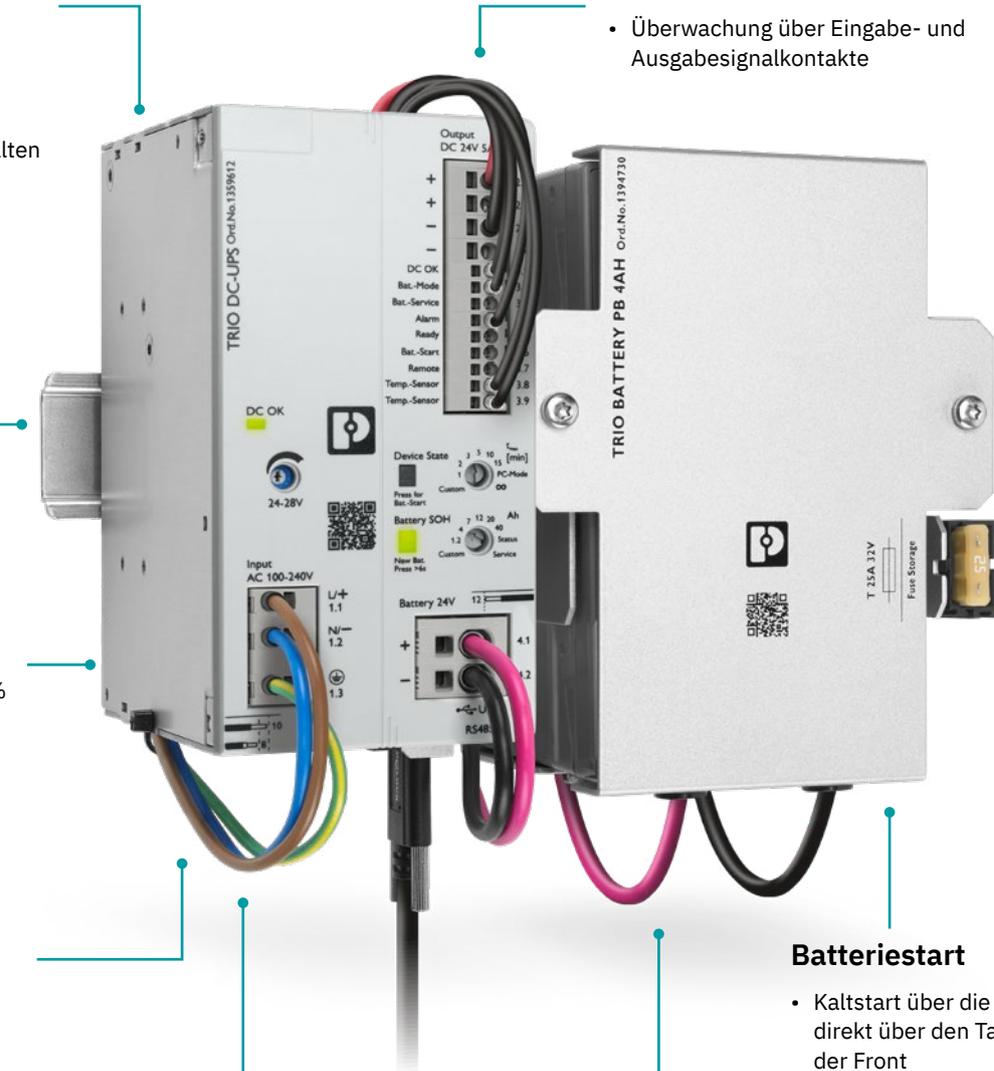
- Darstellung des Gerätestatus durch Multicolor-LEDs

### 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 Batteriemodul 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<br>110 V DC ... 250 V DC | 85 V AC ... 264 V AC<br>110 V DC ... 250 V DC |
| B x H x T in mm | 68 x 135 x 132                                | 88 x 135 x 132                                |

|               | 24 V / 5 A <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span>           | 24 V / 10 A <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span>           |
|---------------|--|---|
| Typ           | TRIO3-UPS/1AC/24DC/5   | TRIO3-UPS/1AC/24DC/10   |
| Art.-Nr.      | <a href="#">1359613</a>  | <a href="#">1359610</a>   |
|               | 24 V / 5 A / 485-USB <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> | 24 V / 10 A / 485-USB <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> |
| Typ           | TRIO3-UPS/1AC/24DC/5/485-USB   | TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB   |
| Schnittstelle | RS-485/USB-C   | RS-485/USB-C  |
| Art.-Nr.      | <a href="#">1359612</a>  | <a href="#">1359604</a>   |

| 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 |

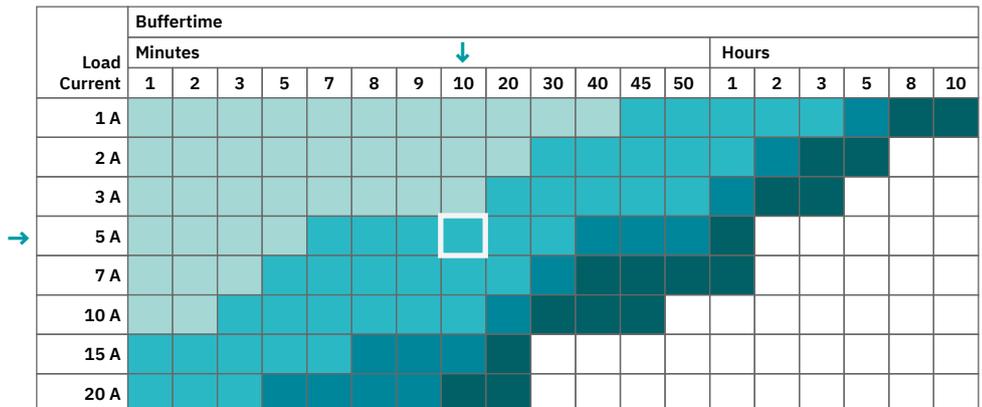
|          | 1,2 Ah <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> | 4 Ah <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> | 7 Ah <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> | 12 Ah <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> |
|----------|--|--|--|---|
| Typ      | TRIO-BAT/PB/24DC/1.2AH   | TRIO-BAT/PB/24DC/4AH   | TRIO-BAT/PB/24DC/7AH   | TRIO-BAT/PB/24DC/12AH   |
| Art.-Nr. | <a href="#">1394729</a>  | <a href="#">1394730</a>  | <a href="#">1384031</a>  | <a href="#">1394727</a>   |

### 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<br>110 V DC ... 250 V DC   | 85 V AC ... 264 V AC<br>110 V DC ... 250 V DC  |
| B x H x T in mm   | 68 x 135 x 132  | 88 x 135 x 132   |
|   | <b>24 V / 5 A</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span>           | <b>24 V / 10 A</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span>           |
| Typ   | TRIO3-UPS/1AC/24DC/5  | TRIO3-UPS/1AC/24DC/10  |
| Art.-Nr.  | <a href="#">1359613</a>   | <a href="#">1359610</a>  |
|   | <b>24 V / 5 A / 485-USB</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> | <b>24 V / 10 A / 485-USB</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> |
| Typ  | TRIO3-UPS/1AC/24DC/5/485-USB  | TRIO3-UPS/1AC/24DC/10/485-USB  |
| Schnittstelle   | RS-485/USB-C  | RS-485/USB-C   |
| Art.-Nr.  | <a href="#">1359612</a>   | <a href="#">1359604</a>  |

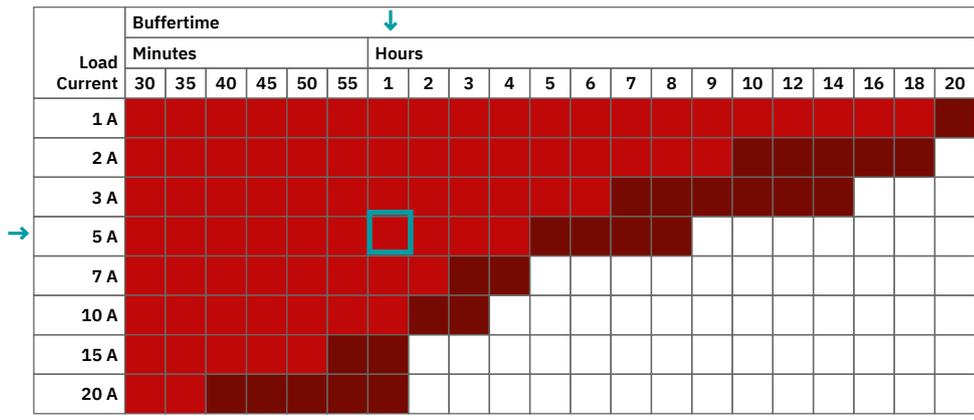
| UPS-BAT/PB  |   |    |
|---|---|---|
|  |  |  |
| B x H x T in mm   | 155 x 168 x 183   | 333 x 173 x 199   |
|   | <b>20 Ah</b>  | <b>40 Ah</b>  |
| Typ   | UPS-BAT/PB/24DC/20AH  | UPS-BAT/PB/24DC/40AH  |
| Art.-Nr.  | <a href="#">1348516</a>   | <a href="#">1354641</a>   |

### Pufferzeiten für TRIO DC-USV mit Pb-Batteriemodul

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

Beispiel:  
5 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   |
|   | <b>13 Ah</b>  | <b>26 Ah</b>  |
| Typ   | UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH  | UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH  |
| Art.-Nr.  | 2320416   | 2320429   |

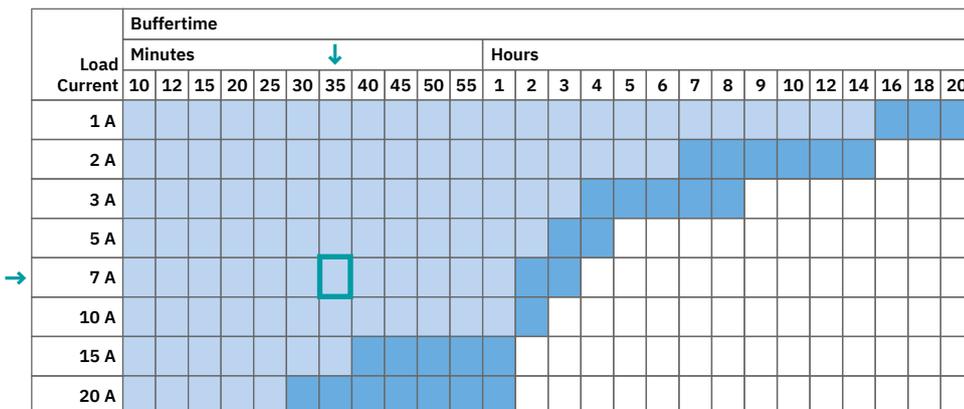
### Pufferzeiten für TRIO DC-USV mit VRLA-WTR-Batteriemodul

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

Beispiel:

7 A sollen für 35 min. gepuffert werden.

- 
- 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.



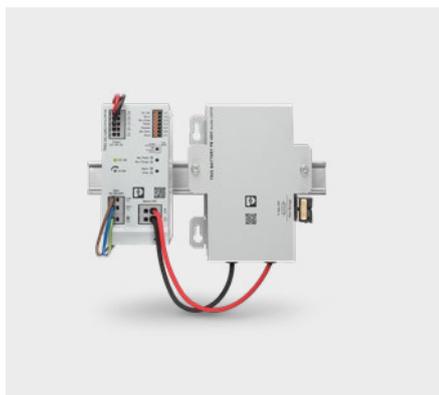
### Die perfekte Kombination aus TRIO DC-USV und TRIO-Batteriemodul

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<br>110 V DC ... 250 V DC | 85 V AC ... 264 V AC<br>110 V DC ... 250 V DC | 85 V AC ... 264 V AC<br>110 V DC ... 250 V DC | 3 x 320 V AC ... 575 V AC<br>2 x 360 V AC ... 550 V AC |
| B x H x T in mm | 60 x 130 x 60                                 | 68 x 130 x 68                                 | 88 x 130 x 160                                | 88 x 130 x 160   |
|                 | <b>24 V / 5 A</b>                             | <b>24 V / 10 A</b>                            | <b>24 V / 20 A</b> <b>NEW</b>                 | <b>24 V / 20 A</b>                                     |
| 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  |

|                 | 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         |
|                 | <b>1,2 Ah</b> <b>NEW</b> | <b>4 Ah</b> <b>NEW</b> | <b>7 Ah</b> <b>NEW</b> | <b>12 Ah</b> <b>NEW</b> |
| 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                 |

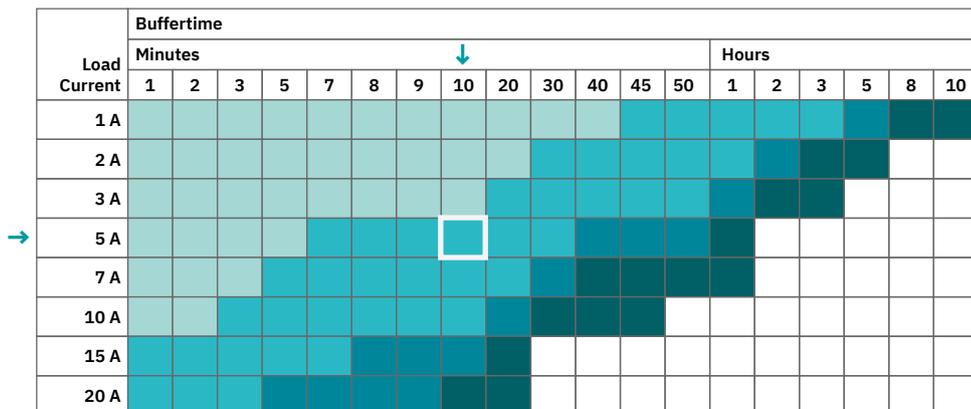
### Pufferzeiten für TRIO DC-USV mit TRIO-Batteriemodul

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.



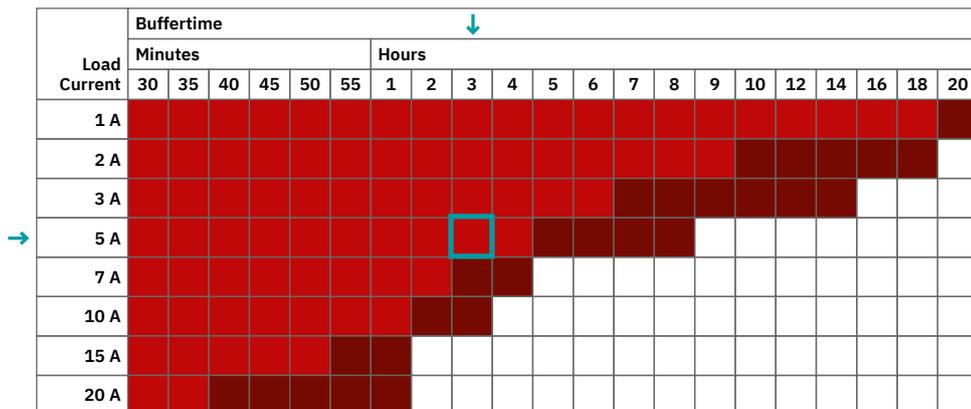
|   | UPS-BAT/PB  |   |
|---|---|---|
|  |  |  |
| B x H x T in mm   | 155 x 168 x 183   | 333 x 173 x 199   |
|   | <b>20 Ah</b>  | <b>40 Ah</b>  |
| Typ   | UPS-BAT/PB/24DC/20AH  | UPS-BAT/PB/24DC/40AH  |
| Art.-Nr.  | <a href="#">1348516</a>   | <a href="#">1354641</a>   |

### 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<br>110 V DC ... 250 V DC | 85 V AC ... 264 V AC<br>110 V DC ... 250 V DC | 85 V AC ... 264 V AC<br>110 V DC ... 250 V DC  | 3 x 320 V AC ... 575 V AC<br>2 x 360 V AC ... 550 V AC |
| B x H x T in mm | 60 x 130 x 60                                 | 68 x 130 x 68                                 | 88 x 130 x 160   | 88 x 130 x 160   |
|                 | <b>24 V / 5 A</b>                             | <b>24 V / 10 A</b>                            | <b>24 V / 20 A</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> | <b>24 V / 20 A</b>                                     |
| 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.        | <a href="#">2907160</a>                       | <a href="#">2907161</a>                       | <a href="#">1105556</a>  | <a href="#">2906367</a>                                |

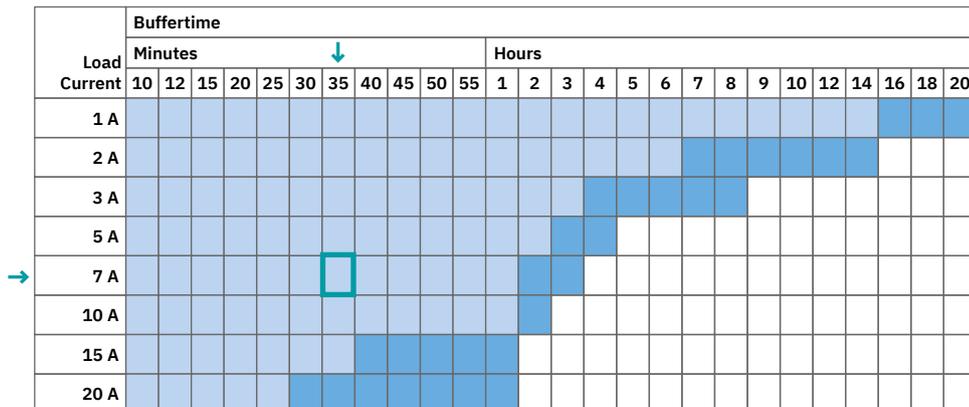
|                 | UPS-BAT/VRLA-WTR           |                            |
|-----------------|----------------------------|----------------------------|
|                 |                            |                            |
| B x H x T in mm | 172 x 177 x 178            | 358 x 174 x 169            |
|                 | <b>13 Ah</b>               | <b>26 Ah</b>               |
| Typ             | UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH | UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH |
| Art.-Nr.        | <a href="#">2320416</a>    | <a href="#">2320429</a>    |

### 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



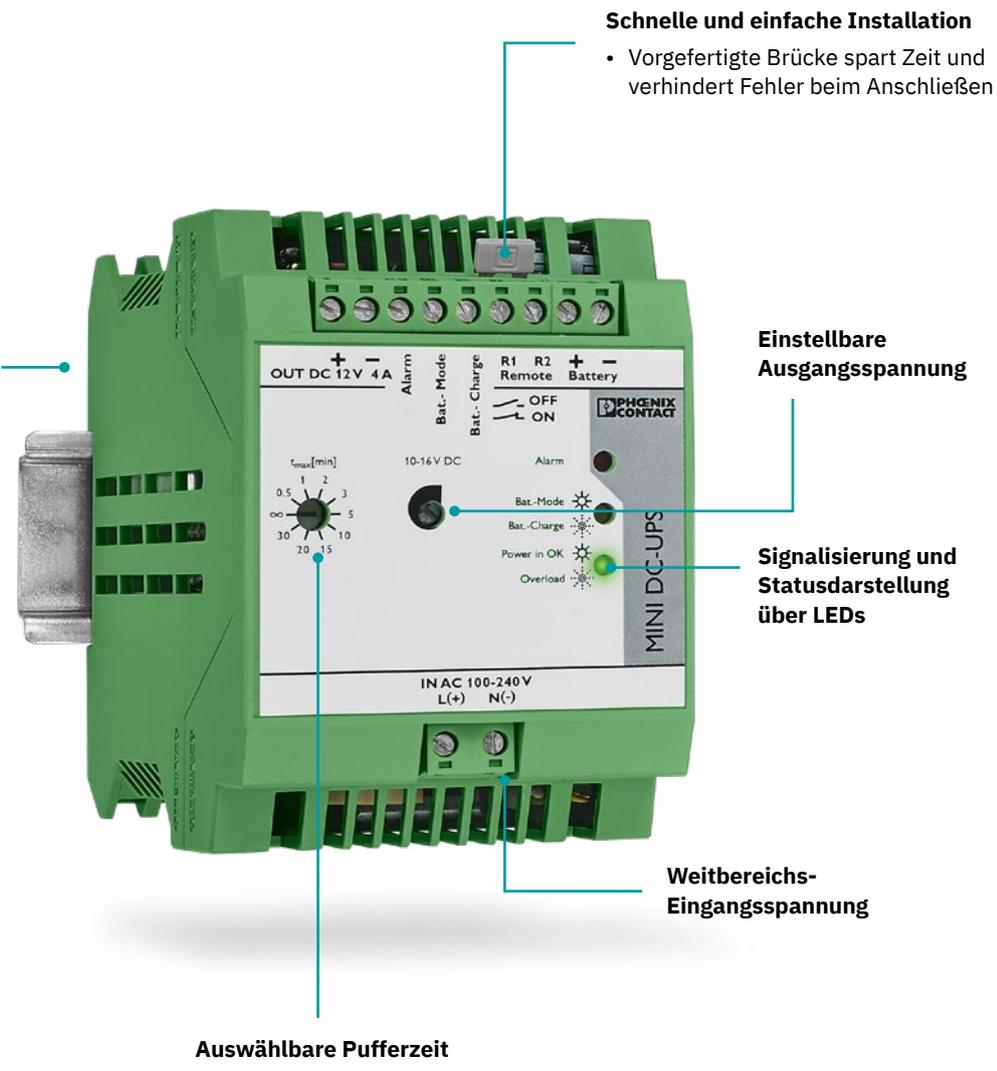
Die Angaben beziehen sich auf eine Umgebungstemperatur von +25 °C bei Nutzungsbeginn.

# MINI DC-USV und Batteriemodule

## 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<br>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 <span style="background-color: #ff69b4; padding: 2px;">NEW</span> |
|---------------|-------------------------|-------------------------|--|
| Typ           | MINI-DC-UPS/24DC/2      | MINI-BAT/24DC/0.8AH     | TRIO-BAT/PB/24DC/1.2AH   |
| Art.-Nr.      | <a href="#">2866640</a> | <a href="#">2866666</a> | <a href="#">1394729</a>  |
| Informationen | -                       | Blei-AGM-Technologie    | Blei-AGM-Technologie   |

|                 | MINI UPS, 1~                                  | Batteriemodule für 12-V-DC-System |                |
|-----------------|---|-----------------------------------|----------------|
|                 |   |                                   |                |
| Eingang         | 85 V AC ... 264 V AC<br>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 110 |

|               | 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.      | <a href="#">2866598</a> | <a href="#">2866572</a> | <a href="#">2866569</a> |
| 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 <sup>1)</sup>  |  | IQ Technology <sup>TM</sup><br><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  |
|  | <b>24 V / 5 A / 1,2 Ah</b>   | <b>24 V / 10 A / 4 Ah</b>  |
| 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   |

<sup>1)</sup> Die Geräte unterstützen die SFB Technology.

00033566

### 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.

### STEP DC-USV

Die STEP USV wurde speziell für den Einsatz in Installationsverteilern 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. Die 12-V-Variante arbeitet an Eingangsspannungen von 10 bis 16,5 V DC. Der Ausgangsstrom 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  |
|  | <b>24 V / 2,5 A / 0,8 Ah</b>   | <b>24 V / 3 A / 2,5 Ah</b>   | <b>12 V / 4 A / 2,5 Ah</b>   |
| 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

00024108

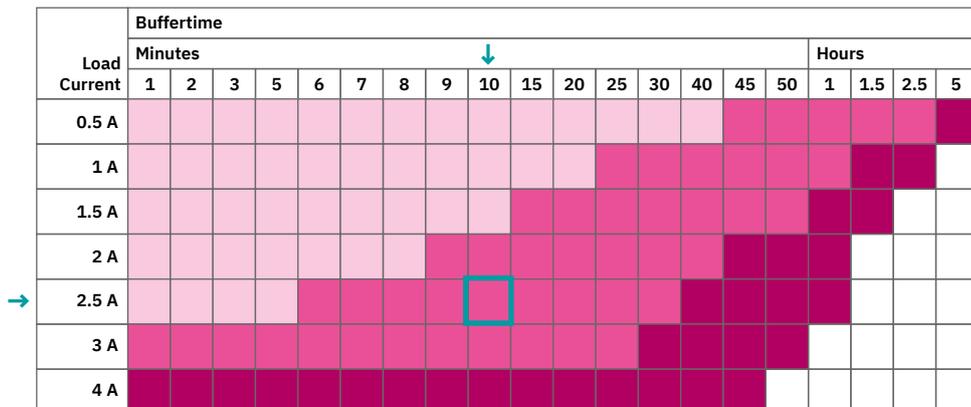
Wählen Sie hier Ihre USV mit integriertem Batteriemodul.

Beispiel:

2,5 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

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

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

# QUINT AC-USV und Batteriemodul

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

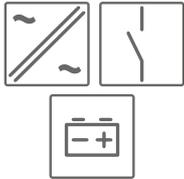
Die neue QUINT HP-USV für Leistungen bis 2,5 kVA kann direkt an die Wand montiert werden und sorgt mit dem passenden Batteriemodul für besonders hohe Systemverfügbarkeit.

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.

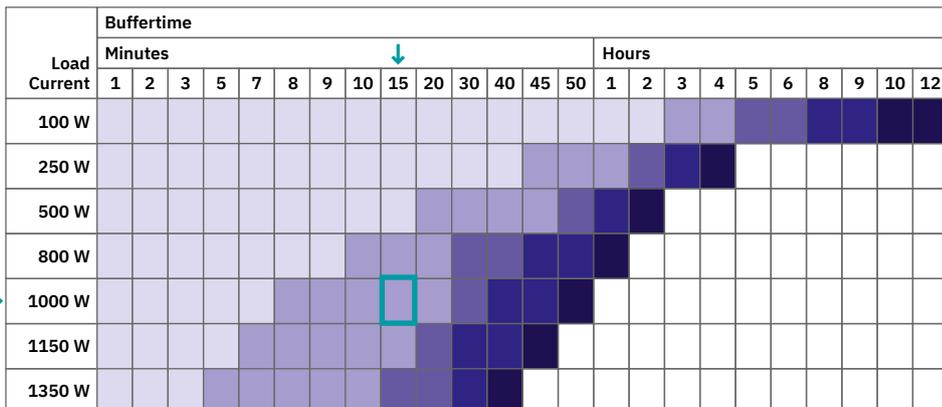
|   | QUINT HP-USV  |  IQ Technology<br>Designed by Phoenix Contact | QUINT HP-BAT  | Zubehör   |
|---|---|--|---|---|
|  |  |   |  |   |
| B x H x T in mm   | 150 x 240 x 143   | 150 x 240 x 143  | 156,5 x 354 x 143   |   |
|   | <b>120 AC / 1,5 kVA</b> <span style="color: red;">NEW</span>                        | <b>230 AC / 1,5 kVA</b> <span style="color: red;">NEW</span>   | <b>7 Ah</b> <span style="color: red;">NEW</span>                                      | <b>Schnittstellenkarte</b>  |
| Anzahl Batteriemodule   |   |  | 1 x 2 x 3 x 4 x 5 x   |   |
| Typ   | QUINT-HP-USV/<br>120AC/1.5KVA/PT  | QUINT-HP-USV/<br>230AC/1.5KVA/PT   | QUINT-HP-BAT/PB/48DC/7.0AH/PT   | QUINT-HP-COM/<br>USB-SER  |
| Art.-Nr.  | 1136804   | 1136811  | 1133819   | 1252055   |

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

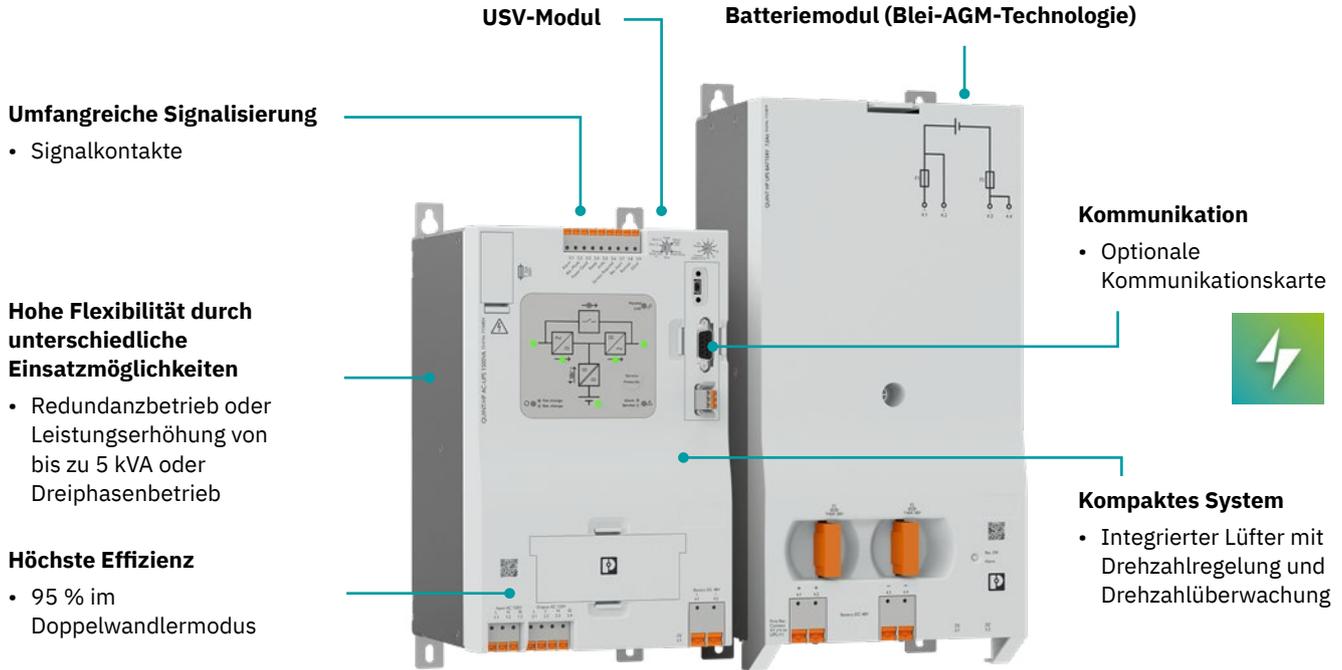
Wählen Sie hier Ihr Batteriemodul für Ihre QUINT HP-USV/1,5 kVA (120/230-V-Anwendung).

Beispiel:  
1.000 W sollen 15 min. gepuffert werden.

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



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



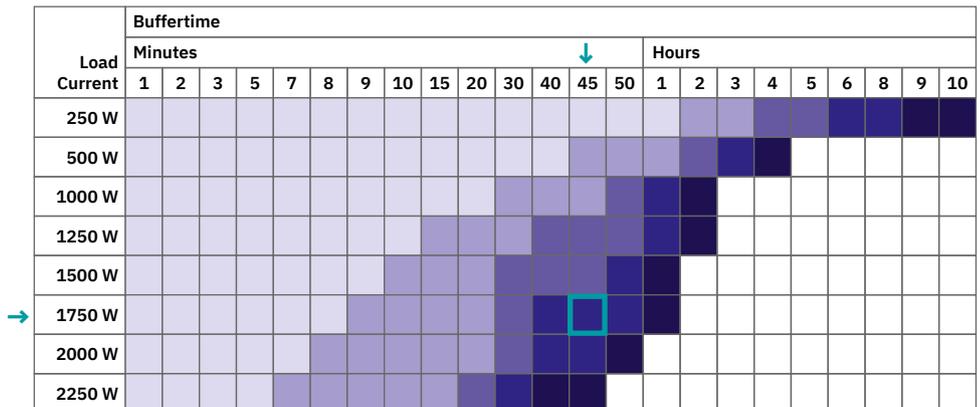
|                       | QUINT HP-UPS  | IQ Technology<br>Designed by Phoenix Contact  | QUINT HP-BAT  | Zubehör                    |
|-----------------------|---|---|---|----------------------------|
|                       |   |   |   |                            |
| B x H x T in mm       | 188 x 240 x 143   | 188 x 240 x 143   | 156,5 x 354 x 143   |                            |
|                       | <b>120 AC / 2,5 kVA</b> <span style="background-color: #ff0066; color: white;">NEW</span> | <b>230 AC / 2,5 kVA</b> <span style="background-color: #ff0066; color: white;">NEW</span> | <b>7 Ah</b> <span style="background-color: #ff0066; color: white;">NEW</span> | <b>Schnittstellenkarte</b> |
| Anzahl Batteriemodule |   |   | 2 x   4 x   6 x   8 x   10 x  |                            |
| Typ                   | QUINT-HP-UPS/<br>120AC/2.5KVA/PT  | QUINT-HP-UPS/<br>230AC/2.5KVA/PT  | QUINT-HP-BAT/PB/48DC/7.0AH/PT   | QUINT-HP-COM/<br>USB-SER   |
| Art.-Nr.              | 1136813   | 1136815   | 1133819   | 1252055                    |

### 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:  
1750 W sollen 45 min. gepuffert werden.

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



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  |
|  | <b>4 Ah</b>  | <b>7 Ah</b>  | <b>12 Ah</b>   |
| Typ  | UPS-BAT/PB/24DC/4AH  | UPS-BAT/PB/24DC/7AH  | UPS-BAT/PB/24DC/12AH   |
| Art.-Nr.   | <a href="#">1274117</a>  | <a href="#">1274118</a>  | <a href="#">1274119</a>  |

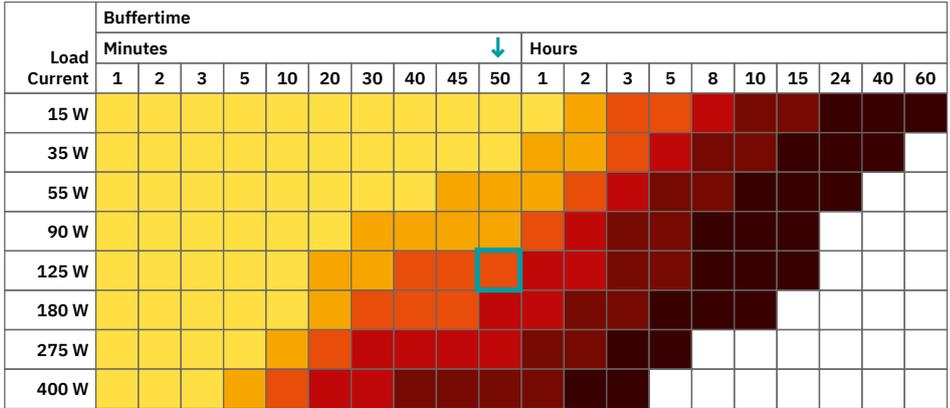
| QUINT AC-USV, 1~  |  | IQ Technology <sup>®</sup><br>Designed by Phoenix Contact |
|---|--|---|
|  |  |   |
| B x H x T in mm   | 180 x 130 x 125  |   |
| <b>400 W / 500 VA / USB</b>   |  |   |
| Typ   | QUINT4-UPS/1AC/1AC/500VA/USB   |   |
| Schnittstelle   | USB  |   |
| Art.-Nr.  | 1067327  |  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

| 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   |
|  | <b>20 Ah</b>  | <b>40 Ah</b>         | <b>110 Ah</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> |
| 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   |
|  | <b>64 Wh / 2,5 Ah</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> | <b>128 Wh / 5 Ah</b>   | <b>189 Wh / 7,4 Ah</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> | <b>284 Wh / 11,1 Ah</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> |
| Typ  | UPS-BAT/LI/<br>24DC/64WH  | UPS-BAT/LI/<br>24DC/128WH  | UPS-BAT/LI/<br>24DC/189WH  | UPS-BAT/LI/<br>24DC/284WH   |
| Art.-Nr.   | <a href="#">1460921</a>   | <a href="#">1396415</a>  | <a href="#">1460922</a>  | <a href="#">1460923</a>   |

## 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

| Load Current | Buffertime |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |       |   |   |   |   |  |
|--------------|------------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|-------|---|---|---|---|--|
|              | Minutes    |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    | Hours |   |   |   |   |  |
|              | 1          | 2 | 3 | 5 | 7 | 8 | 9 | 10 | 20 | 30 | 40 | 45 | 50    | 1 | 2 | 3 | 5 |  |
| 15 W         |            |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |       |   |   |   |   |  |
| 35 W         |            |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |       |   |   |   |   |  |
| 55 W         |            |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |       |   |   |   |   |  |
| 90 W         |            |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |       |   |   |   |   |  |
| 125 W        |            |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |       |   |   |   |   |  |
| 180 W        |            |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |       |   |   |   |   |  |
| 275 W        |            |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |       |   |   |   |   |  |
| 400 W        |            |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |       |   |   |   |   |  |

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

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

| UPS-BAT/VRLA-WTR |                            |                            |
|------------------|----------------------------|----------------------------|
|                  |                            |                            |
| B x H x T in mm  | 172 x 177 x 178            | 358 x 174 x 169            |
| <b>13 Ah</b>     |                            | <b>26 Ah</b>               |
| 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  |
|  | <b>4 Ah</b>  | <b>7 Ah</b>  | <b>12 Ah</b>   |
| Typ  | UPS-BAT/PB/24DC/4AH  | UPS-BAT/PB/24DC/7AH  | UPS-BAT/PB/24DC/12AH   |
| Art.-Nr.   | <a href="#">1274117</a>  | <a href="#">1274118</a>  | <a href="#">1274119</a>  |

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

| 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  |   |
|  | <b>20 Ah</b>   | <b>40 Ah</b>   | <b>110 Ah</b>  | <b>NEW</b>  |
| 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 |
| 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   |
|  | <b>64 Wh / 2,5 Ah</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> | <b>128 Wh / 5 Ah</b>   | <b>189 Wh / 7,4 Ah</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> | <b>284 Wh / 11,1 Ah</b> <span style="background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> |
| Typ  | UPS-BAT/LI/<br>24DC/64WH  | UPS-BAT/LI/<br>24DC/128WH  | UPS-BAT/LI/<br>24DC/189WH  | UPS-BAT/LI/<br>24DC/284WH   |
| Art.-Nr.   | <a href="#">1460921</a>   | <a href="#">1396415</a>  | <a href="#">1460922</a>  | <a href="#">1460923</a>   |

## 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 20 min. gepuffert werden.

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

| Load Current | Buffertime |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |       |     |    |    |    |
|--------------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-------|-----|----|----|----|
|              | Minutes    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | Hours |     |    |    |    |
|              | 1          | 2  | 3  | 4  | 5  | 8  | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 1     | 1.5 | 2  | 3  |    |
| 100 W        | 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  |    |    |    |
| 300 W        | 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    |     |    |    |    |
| 500 W        | 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 |    |    |       |     |    |    |    |
| 700 W        | 2x         | 2x | 2x | 2x | 2x | 2x | 2x | 2x | 2x | 2x | 2x |    |    |       |     |    |    |    |
| 800 W        | 2x         | 2x | 2x | 2x | 2x | 2x | 2x | 2x | 2x | 2x |    |    |    |       |     |    |    |    |
| 900 W        | 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 <sup>®</sup><br>Designed by Phoenix Contact |
|---|---|---|
|  |  |   |
| B x H x T in mm   | 290 x 130 x 125   |   |
| <b>100 V / 1000 VA 900 W / 1000 VA / USB</b>                                      |   |   |
| Typ   | QUINT4-UPS/1AC/1AC/1KVA   |   |
| Schnittstelle   | USB   |   |
| Art.-Nr.  | 2320283   |   |
| Empfohlene Batteriemodule UPS/BAT/...   | LI<br>VRLA-WTR<br>PB (4 Ah ... 110 Ah)  |   |

| UPS-BAT/VRLA-WTR   |  |   |
|--|--|--|
|  |  |  |
| B x H x T in mm  | 172 x 177 x 178  | 358 x 174 x 169  |
| <b>13 Ah</b>   |  | <b>26 Ah</b>   |
| 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

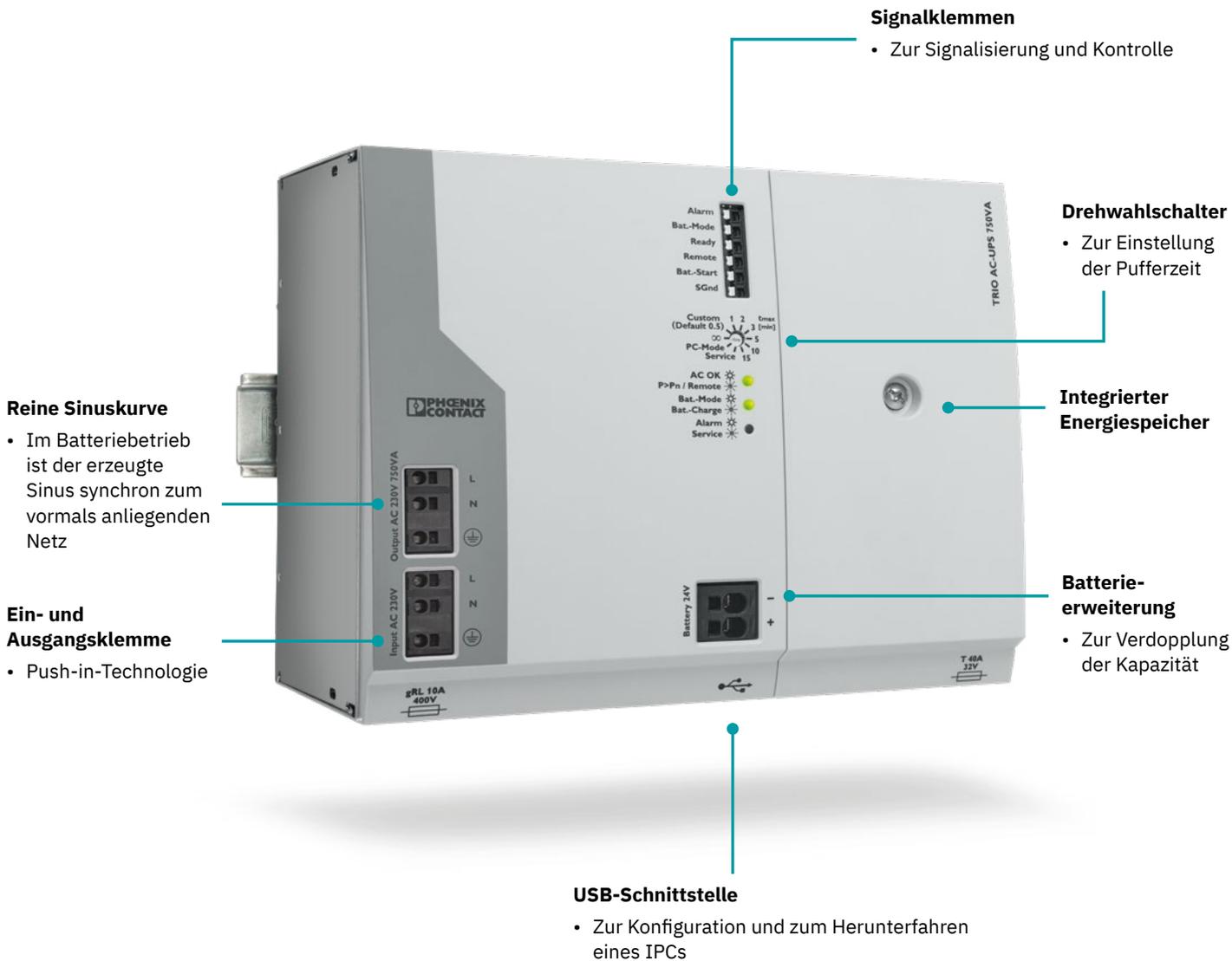
## Wählen Sie hier TRIO AC-USV mit integriertem Batteriemodul

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~  |  |  |  |
|---|--|--|--|
|  |  |  |  |
|   | 96 V AC ... 138 V AC   | 184 V AC ... 264 V AC  |  |
| 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   |  |

**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.

## Batteriemodule

### 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

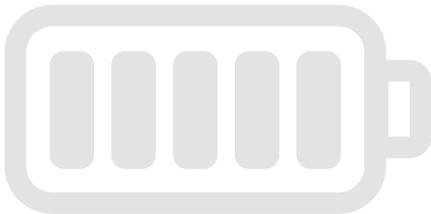
Wir bieten drei Batterietechnologien für Ihre Applikation an:

- 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.



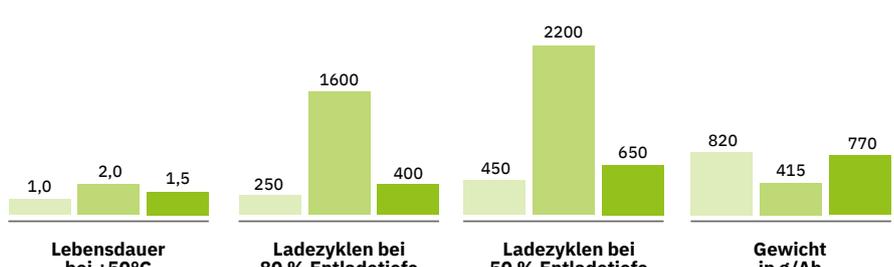
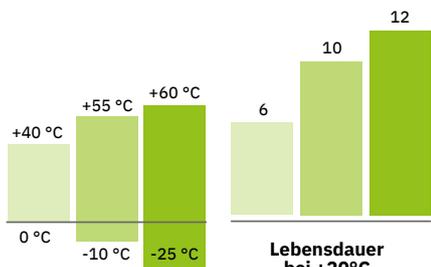
**Batteriemodul mit Blei-AGM-Technologie**  
UPS-BAT/PB...



**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

### Intelligenter Schutz bei Netzausfällen

Die QUINT CAP-Module mit integrierter Schnittstelle werden einfach in industrielle Netzwerke integriert. Die DC-USV mit integrierter Kapazität fängt zyklische Ausfälle bis zu mehreren Minuten ab. Dabei vereint sie elektronische Umschalteneinheit und Energiespeicher in einem Gehäuse.



### 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



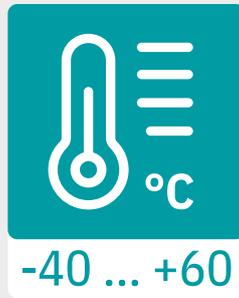
EtherNet/IP™

USB



EtherCAT®

# DC-USV mit integrierter Kapazität



## Wartungsfrei

- Hohe Zuverlässigkeit
- Lange Lebensdauer
- Hohe Zyklusraten >500.000

## Flexible Einsatzmöglichkeiten

- Modularer Aufbau
- Temperaturbereich: -40 °C ...+60 °C
- Einfache Integration in bestehende Netzwerke

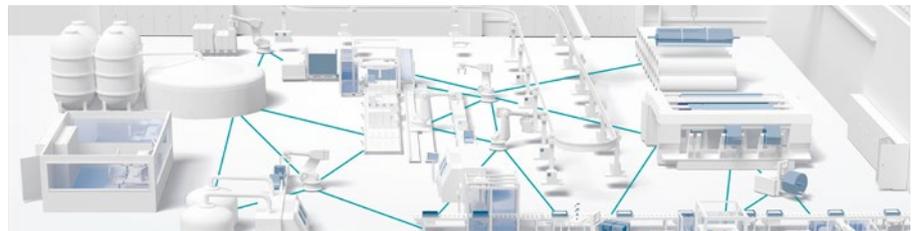
## Effektiver Schutz

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

## QUINT CAP – DC-USV mit integrierter Kapazität

Die wartungsfreien QUINT CAP-Module fangen zyklische Ausfälle bis zu mehreren Minuten ab. Mit ihrer integrierten Schnittstelle werden sie einfach in industrielle Netzwerke integriert. Sie vereinen elektronische Umschalteneinheit und Energiespeicher in einem Gehäuse und sind somit sehr platzsparend. 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 finden idealen Einsatz in den Bereichen



Maschinenbau, Intralogistik, Infrastruktur und Windindustrie.

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.

Weite Informationen zur hierzu finden Sie auf Seite 66.

## STEP CAP mit Doppelschichtkondensatoren

Die kompakte STEP DC-USV mit integrierter Kapazität überbrückt Stromausfälle bis zu einer Minute. Das platzsparende Modul vereint elektronische Umschalteneinheit und Energiespeicher in einem Gehäuse.

Die erforderliche Energie zur Überbrückung von Netzausfällen speichert das Kapazitätsmodul in wartungsfreien Doppelschichtkondensatoren. Das sorgt für eine hohe Anlagenverfügbarkeit.



# DC-USV mit integrierter Kapazität

## QUINT DC-USV mit integrierter Kapazität

| QUINT CAP <sup>1)</sup> |   |                       |                        |  |
|-------------------------|---|-----------------------|------------------------|--|
|                         |   |                       |                        |  |
| 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        |  |
|                         | <b>24 V / 3,8 A</b>   | <b>24 V / 5 A</b>     | <b>24 V / 10 A</b>     |  |
| 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 |                       |                        |  |

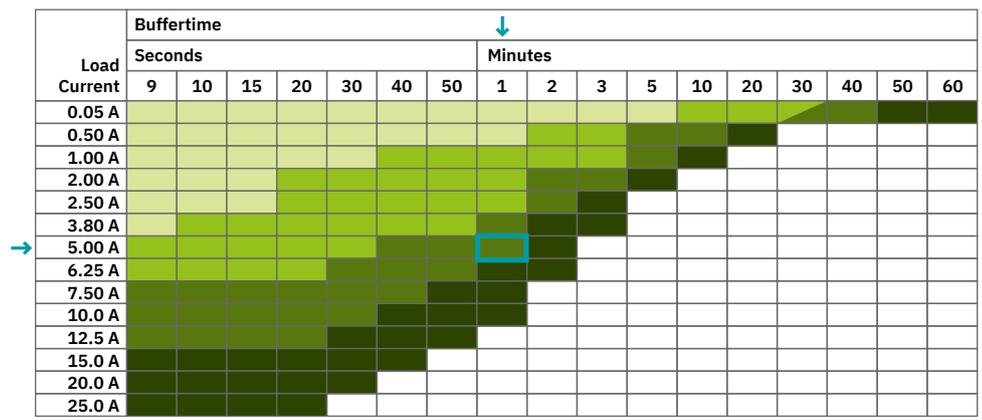
| QUINT CAP <sup>1)</sup> |   |                            |  |                            |
|-------------------------|---|----------------------------|--|----------------------------|
|                         |   |                            |  |                            |
| Eingang                 | 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            |
|                         | <b>24 V / 20 A</b>  | <b>24 V / 20 A</b>         | <b>24 V / 20 A</b>                     | <b>24 V / 20 A</b>         |
| 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 <sup>™</sup><br>Modbus/TCP | EtherCAT <sup>™</sup>      |
| Art.-Nr.                | 1065635   | 1076860                    | 1076861                                | 1076858                    |
| Informationen           | Energiespeicher auf Basis von wartungsfreien Doppelschichtkondensatoren |                            |  |                            |

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

### 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.

## STEP CAP integrierter Kapazität

**Position A**

- Maximale Pufferzeit

**Platzersparnis**

- Durch kompakte Bauweise im STEP-Design

**Temperaturbereich**

- -25 °C ... +60 °C



**Position B**

- Maximale Lebensdauer

**Wartungsfrei**

- Dank Doppelschichtkondensatoren

**Lange Lebensdauer**

- Hohe Anlagenverfügbarkeit durch lange Kondensatorlebensdauer

| STEP CAP  |  |
|---|--|
|                               |  |
| Eingang   | 23,7 V DC ... 26,5 V DC  |
| B x H x T in mm   | 80 x 125 x 60  |
| <b>24 V / 2 A</b> <span style="float: right; background-color: #e91e63; color: white; padding: 2px;">NEW</span> |  |
| 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  
 Beispiel:  
 0,3 A sollen für 1 min. gepuffert werden.  
 →    
 → Maximale Pufferzeiten

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

| Load Current | Buffertime |   |    |    |    |    |    |    |    |    |         |   |   |
|--------------|------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|---------|---|---|
|              | Seconds ↓  |   |    |    |    |    |    |    |    |    | Minutes |   |   |
|              | 6          | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 50      | 1 | 2 |
| 0.10 A       |            |   |    |    |    |    |    |    |    |    |         |   |   |
| 0.30 A       |            |   |    |    |    |    |    |    |    |    |         |   |   |
| 0.50 A       |            |   |    |    |    |    |    |    |    |    |         |   |   |
| 0.80 A       |            |   |    |    |    |    |    |    |    |    |         |   |   |
| 1.00 A       |            |   |    |    |    |    |    |    |    |    |         |   |   |
| 1.30 A       |            |   |    |    |    |    |    |    |    |    |         |   |   |
| 1.50 A       |            |   |    |    |    |    |    |    |    |    |         |   |   |
| 1.80 A       |            |   |    |    |    |    |    |    |    |    |         |   |   |
| 2.00 A       |            |   |    |    |    |    |    |    |    |    |         |   |   |

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

# QUINT-Puffermodul

## Wählen Sie hier Ihren QUINT BUFFER mit Elektrolytkondensatoren

Das kompakte QUINT-Puffermodul überbrückt Stromausfälle im Sekundenbereich. Elektronische Umschaltseinheit und Energiespeicher sind in einem Gehäuse vereint. Die erforderliche Energie zur Überbrückung von Netzausfällen speichert das Kapazitätsmodul in wartungsfreien Elektrolytkondensatoren. Die lange Lebensdauer der Kondensatoren und die integrierten Sicherheitsfunktionen sorgen für eine hohe Anlagenverfügbarkeit.

Der integrierte „Soft-Start“ begrenzt den Einschaltstrom und verhindert so die Überlastung des Netzteils.



## 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

# Buffer

## Zuverlässigkeit und Sicherheit

- Dank integrierter Sicherheitsfunktion

## Großer Temperaturbereich

- -40 °C ... +70 °C

## Statischer Boost

- Zur Kompensation hoher Einschaltstromspitzen

## Maximale Energieeffizienz

- Optimale Energienutzung



## Hohe Anlagenverfügbarkeit

- Dank langer Kondensatorlebensdauer

## Umfangreiche Signalisierung am Gerät

- LEDs und Signalklemmen

## Integrierter „Soft-Start“

- Zur Begrenzung des Einschaltstroms und Vermeidung der Überlastung des Netzteils

| QUINT BUFFER <sup>1)</sup>   |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
| 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   |
|  | <b>24 V / 20 A</b>   | <b>24 V / 40 A</b>   |
| Typ  | QUINT4-BUFFER/24DC/20  | QUINT4-BUFFER/24DC/40  |
| Art.-Nr.   | 2907913  | 2908283  |
| Informationen  | Energiespeicher auf Basis von wartungsfreien Elektrolytkondensatoren               |  |

<sup>1)</sup> 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        | ■          | ■   | ■   | ■   | ■ | ■   | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■ |
| 0.25 A       |            | ■   | ■   | ■   | ■ | ■   | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■ |
| 0.50 A       |            |     | ■   | ■   | ■ | ■   | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■ |
| 0.75 A       |            |     |     | ■   | ■ | ■   | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■ |
| 1 A          |            |     |     |     | ■ | ■   | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■ |
| 5 A          |            |     |     |     |   | ■   | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■ |
| 10 A         |            |     |     |     |   |     | ■ | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■ |
| 20 A         |            |     |     |     |   |     |   | ■ | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■ |
| 30 A         |            |     |     |     |   |     |   |   | ■ | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■ |
| 40 A         |            |     |     |     |   |     |   |   |   | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■  | ■ |

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

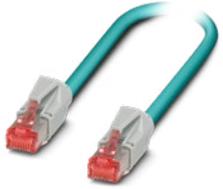
## Produktübersicht Zubehör

| Montageadapter |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|
|                |   |   |  |  |
|                | <b>Montageadapter flach</b>  | <b>Montageadapter gewinkelt</b>  | <b>Montageadapter für Batteriemodule</b>   |  |
|                | UWA 182/52   | UWA 130  | QUINT-ADAPTER/4  |  |
| Art.-Nr.       | <a href="#">2938235</a>  | <a href="#">2901664</a>  | <a href="#">2866857</a>  |  |
| Beschreibung   | für:<br>QUINT-PS<br>QUINT4-UPS<br>QUINT4-UPS/<br>1AC/1AC/500VA/USB<br>QUINT4-CHARGER<br>QUINT4-CAP<br>QUINT4-BUFFER<br>QUINT4-INV<br>TRIO-PS (ab 10 A)<br>TRIO-UPS-2G/1AC/24DC/... | für:<br>QUINT-PS (1 kW)<br>QUINT4-PS<br>QUINT4-UPS<br>QUINT4-CHARGER<br>QUINT4-CAP<br>QUINT4-BUFFER<br>QUINT4-INV<br>TRIO-UPS-2G | für:<br>UPS-BAT/PB/24DC/7 und 12 A<br>TRIO-BAT/PB/24DC/7 und<br>12 A               |  |

| Programmieradapter |  |  |
|--------------------|--|--|
|                    |   |  <b>NEW</b>   |
|                    | <b>Programmieradapter für NFC</b>  | <b>Programmieradapter für IO-Link</b>  |
|                    | TWN4 MIFARE NFC USB ADAPTER  | USB IO-LINK ADAPTER  |
| Art.-Nr.           | <a href="#">2909681</a>  | <a href="#">1533311</a>  |
| Beschreibung       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmieradapter für Near Field Communication (NFC)</li> <li>• Mit USB-Schnittstelle</li> <li>• Zur drahtlosen Konfiguration von NFC-fähigen QUINT POWER-Stromversorgungen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programmieradapter für IO-Link</li> <li>• Mit USB-Schnittstelle</li> <li>• Zur Konfiguration von IO-Link-fähigen QUINT POWER- und TRIO POWER-Stromversorgungen</li> </ul> |

| Zubehör für QUINT HP-USV |  |  |
|--------------------------|--|--|
|                          |  <b>NEW</b> |  <b>NEW</b> |
|                          | <b>Schnittstellenkarte</b>   | <b>Lüfter</b>  |
| Typ                      | QUINT-HP-COM/USB-SER   | QUINT-HP-FAN   |
| Art.-Nr.                 | <a href="#">1252055</a>  | <a href="#">1252068</a>  |

## Produktübersicht Zubehör

| Zubehör für QUINT USV der 4. Generation und TRIO USV der 2. Generation |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |
|  | <b>Software</b>   | <b>Datenkabel USB</b>   | <b>Datenkabel Ethernet</b>  | <b>Datenkabel PROFINET</b>  | <b>IoT-Gateway</b>  |
| Typ  | POWER MANAGEMENT SUITE  | MINI-SCREW-USB-DATACABLE  | Netzwerkkabel - NBC-R4AC/1,0-93E/R4AC   | Patch-Kabel - NBC-R4AC/1,0-93B/R4AC   | IoT-Gateway - CLOUD IOT GATEWAY   |
| Art.-Nr.   | <a href="#">1252232</a>   | <a href="#">2908217</a>   | <a href="#">1408933</a>   | <a href="#">1408968</a>   | <a href="#">1031235</a>   |
| Typ  |   |   | Netzwerkkabel - NBC-R4AC/2,0-93E/R4AC   | Patch-Kabel - NBC-R4AC/2,0-93B/R4AC   |   |
| Art.-Nr.   |   |   | <a href="#">1408934</a>   | <a href="#">1408969</a>   |   |
| Typ  |   |   | Netzwerkkabel - NBC-R4AC/5,0-93E/R4AC   | Patch-Kabel - NBC-R4AC/5,0-93B/R4AC   |   |
| Art.-Nr.   |   |   | <a href="#">1408935</a>   | <a href="#">1408970</a>   |   |
| Typ  |   |   | Netzwerkkabel - NBC-R4RC/10,0-94B/R4RC  | Patch-Kabel - NBC-R4AC/10,0-93B/R4AC  |   |
| Art.-Nr.   |   |   | <a href="#">1408963</a>   | <a href="#">1408971</a>   |   |

| Zubehör für QUINT USV der 3. Generation |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|   |  |  |  |  |
|   | <b>Konfigurations-Software</b>  | <b>Datenkabel USB</b>   | <b>Speicherbaustein</b>  | <b>Schnittstellenwandler</b>  |
| Typ                                     | UPS-CONF  | IFS-USB-DATACABLE   | IFS-CONFSTICK  | FL COMSERVER UNI 232/422/485  |
| Art.-Nr.                                | <a href="#">2320403</a>   | <a href="#">2320500</a>   | <a href="#">2986122</a>  | <a href="#">2313452</a>   |
| Typ                                     |   | IFS-BT-PROG-ADAPTER   | IFS-CONFSTICK-L  |   |
| Art.-Nr.                                |   | <a href="#">2905872</a>   | <a href="#">2901103</a>  |   |
| Typ                                     |   | IFS-RS232-DATACABLE   |  |   |
| Art.-Nr.                                |   | <a href="#">2320490</a>   |  |   |
| Typ                                     |   | IFS-OPEN-END-DATACABLE  |  |   |
| Art.-Nr.                                |   | <a href="#">2320450</a>   |  |   |
| Typ                                     |   | IFS-MINI-DIN-DATACABLE  |  |   |
| Art.-Nr.                                |   | <a href="#">2320487</a>   |  |   |

## Produktübersicht Zubehör

| Montage von Batteriemodulen |  |   |  |
|-----------------------------|--|---|--|
|                             |                                 |  |                               |
|                             | <b>BATTERY MOUNTING KIT</b>  | <b>BATTERY MOUNTING CASE</b>  | <b>BATTERY MOUNTING CASE</b>   |
| Art.-Nr.                    | 2320788  | 1134645   | 2320458  |
| Informationen               | für:<br>UPS-BAT/PB/24DC/20AH<br>UPS-BAT/PB/24DC/40AH<br>UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH<br>UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH | für:<br>UPS-BAT/PB/24DC/20AH<br>UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH                        | für:<br>UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH<br>UPS-BAT/PB/24DC/20AH<br>UPS-BAT/PB/24DC/40AH<br>UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH |

|          | Ersatzbatterien für<br>UPS-BAT/PB   | Ersatzbatterien für<br>UPS-BAT/VRLA/WTR  | Ersatzbatterien für<br>UPS-BAT/LI   |
|----------|---|--|---|
|          |  |  |  |
|          | <b>UPS-BAT-KIT 2X12/1,2AH</b>   | <b>UPS-BAT-KIT-WTR 2X12V/13AH</b>  | <b>UPS-BAT-KIT-LI/24DC/64WH</b>   |
| Art.-Nr. | 1283114   | 2908368  | 1446073   |
|          | <b>UPS-BAT-KIT 2X12/4AH</b>   | <b>UPS-BAT-KIT-WTR 2X12V/26AH</b>  |   |
| Art.-Nr. | 1283116   | 2908369  |   |
|          | <b>UPS-BAT-KIT 2X12/7AH</b>   |  |   |
| Art.-Nr. | 1283119   |  |   |
|          | <b>UPS-BAT-KIT 2X12/12AH</b>  |  |   |
| Art.-Nr. | 1283121   |  |   |
|          | <b>UPS-BAT-KIT 2X12/20AH</b>  |  |   |
| Art.-Nr. | 1185595   |  |   |
|          | <b>UPS-BAT-KIT 2x12/40AH</b>  |  |   |
|          | 1383182   |  |   |

## Produktübersicht Zubehör

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

| Sicherungen für Batteriemodule |   |  |   |
|--------------------------------|---|--|---|
|                                |  |   |  |
|                                | <b>FUSE 15A / 32V FK1</b>   | <b>FUSE 25A / 32V ATOF</b>   | <b>FUSE 5A / 32V FK-1</b>   |
| Art.-Nr.                       | 2908360   | 2908366  | 2908367   |
| Informationen                  | für:<br>UPS-BAT/PB/24DC/1.2AH   | für:<br>UPS-BAT/PB/24DC/4AH<br>UPS-BAT/PB/24DC/7AH<br>UPS-BAT/PB/24DC/12AH<br>UPS-BAT/PB/24DC/20AH<br>UPS-BAT/PB/24DC/40AH<br>UPS-BAT/PB/24DC/110AH<br>UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH<br>UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH<br>UPS-BAT/LI/24DC/128WH<br>MINI-BAT/12DC/2.6AH<br>TRIO-BAT/PB/24DC/4AH<br>TRIO-BAT/PB/24DC/7AH<br>TRIO-BAT/PB/24DC/12AH | für:<br>UNO-UPS/24DC/24DC/60W<br>MINI-BAT/24DC/0.8AH                                |

| Sicherungen für Batteriemodule |  |   |  |
|--------------------------------|--|---|--|
|                                |                                   |  |  |
|                                | <b>FUSE 15A / 32V FKS ATO</b>  | <b>FUSE 10A / 32V FK1</b>   |  |
| Art.-Nr.                       | 2908361  | 2908364   |  |
| Informationen                  | für:<br>MINI-BAT/24DC/1.3AH<br>QUINT-UPS/24DC/24DC/5/1.3AH<br>QUINT-UPS/24DC/24DC/10/3.4AH<br>TRIO-BAT/PB/24DC/1.2AH | für:<br>MINI-BAT/12DC/1.6AH   |  |

# Zulassungen Stromversorgungen

|   |         | UL      |                      |                  |                       | CSA                         | Ship   |                     |                      |                        |                     |                         | Ex  |                                 |                   |                     |                        |      |                  |        |            |                          |           |                                 |                      |                   |              |   |
|---|---------|---------|----------------------|------------------|-----------------------|-----------------------------|--|---------------------|----------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|-----|---------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------|------|------------------|--------|------------|--------------------------|-----------|---------------------------------|----------------------|-------------------|--------------|---|
|   |         | CE/UKCA | UL/C-UL Listed 61010 | UL Listed UL 508 | UL/C-UL Listed UL 508 | UL/C-UL Recognized UL 60950 | UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D | UL 1310 NEC Class 2 | CSA 22.2 No 107.1-01 | CSA 22.2 No 60950-1-07 | CSA 22.2 No 61010-1 | CSA 22.2 No 61010-2-201 | DNV | ABS American Bureau of Shipping | BV Bureau Veritas | LR Lloyd's Register | NK Nippon Kaiji Kyokai | RINA | ATEX/UK-Ex/IECEX | CCC-Ex | DeviceNet™ | SEMI F47-0706 Compliance | CB Scheme | Medizinnorm IEC 60601, 2 x MOOP | EN 50121-4, -5, -3-2 | Anlauf bei -40 °C | Aufstellhöhe |   |
| <b>Stromversorgungen QUINT POWER &gt;100 W für die Hutschiene</b> |         |         |                      |                  |                       |                             |  |                     |                      |                        |                     |                         |     |                                 |                   |                     |                        |      |                  |        |            |                          |           |                                 |                      |                   |              |   |
| 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/10   | 2904621 | •       |                      |                  | •                     | •                           | •  | •                   |                      |                        |                     |                         | •   | •                               | •                 | •                   | •                      |      |                  |        |            |                          | •         | •                               |                      | •                 | •            | c |
| QUINT4-PS/3AC/24DC/20   | 2904622 | •       |                      |                  | •                     | •                           | •  | •                   |                      |                        |                     |                         | •   | •                               | •                 | •                   | •                      |      |                  |        |            |                          | •         | •                               |                      | •                 | •            | c |
| QUINT4-PS/3AC/24DC/40   | 2904623 | •       |                      |                  | •                     | •                           | •  | •                   |                      |                        |                     |                         | •   | •                               | •                 | •                   | •                      |      |                  |        |            |                          | •         | •                               |                      | •                 | •            | c |
| QUINT4-PS/3AC/48DC/20   | 2904627 | •       |                      | •                | •                     | •                           | •  | •                   |                      |                        |                     |                         | •   | •                               | 1)                | •                   | •                      |      |                  |        |            |                          | •         | •                               |                      | •                 | •            | c |
| QUINT4-PS/3AC/24DC/20/IOL   | 1151048 | •       |                      |                  | •                     | •                           | •  | •                   |                      |                        |                     |                         | •   | •                               | 1)                | •                   | •                      |      |                  |        |            |                          | •         | •                               |                      | •                 | •            | c |
| QUINT4-PS/3AC/24DC/40/IOL   | 1151047 | •       |                      |                  | •                     | •                           | •  | •                   |                      |                        |                     |                         | •   | •                               | 1)                | •                   | •                      |      |                  |        |            |                          | •         | •                               |                      | •                 | •            | c |
| 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 | •       |                      |                  | •                     | •                           | •  | •                   |                      |                        |                     |                         | •   | •                               | •                 | •                   | •                      |      |                  |        |            |                          | •         | •                               |                      | •                 | •            | c |
| QUINT4-PS/3AC/48DC/40/CO  | 1783052 | •       |                      |                  | •                     | •                           | •  | •                   |                      |                        |                     |                         | •   | •                               | •                 | •                   | •                      |      |                  |        |            |                          | •         | •                               |                      | •                 | •            | c |
| QUINT4-PS/1AC/24DC/10/+F  | 1672244 | •       |                      |                  | •                     | •                           | •  | •                   |                      |                        |                     |                         | •   | •                               | •                 | •                   | •                      |      |                  |        |            |                          | •         | •                               |                      | •                 | •            | c |
| QUINT4-PS/1AC/24DC/20/+F  | 1672245 | •       |                      |                  | •                     | •                           | •  | •                   |                      |                        |                     |                         | •   | •                               | •                 | •                   | •                      |      |                  |        |            |                          | •         | •                               |                      | •                 | •            | c |

|         | UL   | CSA | Ship | Ex |
|---------|--|-----|------|----|
| CE/UKCA | UL/C-UL Listed 61010   |     |      |    |
|         | UL Listed UL 508   |     |      |    |
|         | UL/C-UL Listed UL 508  |     |      |    |
|         | UL/C-UL Recognized UL 60950  |     |      |    |
|         | UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D |     |      |    |
|         | UL 1310 NEC Class 2  |     |      |    |
|         | CSA 22.2 No 107.1-01   |     |      |    |
|         | CSA 22.2 No 60950-1-07   |     |      |    |
|         | CSA 22.2 No 61010-1  |     |      |    |
|         | CSA 22.2 No 61010-2-201  |     |      |    |
|         | DNV  |     |      |    |
|         | ABS American Bureau of Shipping                                    |     |      |    |
|         | BV Bureau Veritas  |     |      |    |
|         | LR Lloyd' s Register   |     |      |    |
|         | NK Nippon Kaiji Kyokai   |     |      |    |
|         | RINA   |     |      |    |
|         | ATEX/UK-Ex/IECEX   |     |      |    |
|         | CCC-Ex   |     |      |    |
|         | DeviceNet <sup>®</sup>   |     |      |    |
|         | 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/1.3/PT     | 2909575 | • | • |  |  |  | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  | • | • |   | • | • | c |   |
| QUINT4-PS/1AC/24DC/1.3/SC     | 2904597 | • | • |  |  |  | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | • | • |   | • | • | c |
| QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/PT     | 2909576 | • | • |  |  |  | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | • | • |   | • | • | c |
| QUINT4-PS/1AC/24DC/2.5/SC     | 2904598 | • | • |  |  |  | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | • | • |   | • | • | c |
| QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/PT     | 2909577 | • | • |  |  |  | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | • | • |   | • | • | c |
| QUINT4-PS/1AC/24DC/3.8/SC     | 2904599 | • | • |  |  |  | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | • | • |   | • | • | c |
| QUINT4-PS/1AC/12DC/2.5/PT     | 2904605 | • | • |  |  |  | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | • | • |   | • |   | c |
| QUINT4-PS/1AC/12DC/7.5/PT     | 2904607 | • | • |  |  |  | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | • | • |   | • | • | c |
| QUINT4-PS/1AC/5DC/5/PT        | 2904595 | • | • |  |  |  | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | • | • |   | • | • | c |
| QUINT4-PS/1AC/2x15DC/2/PT     | 2904596 | • | • |  |  |  | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | • | • |   | • | • | c |
| QUINT4-SYS-PS/1AC/24DC/2.5/SC | 2904614 | • | • |  |  |  | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   | • | • |   | • | • | c |

<sup>1)</sup> 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 Stromversorgungen

|  |         | UL      |                      |                  |                       | CSA                         | Ship   |                     |                      |                 | Ex  |                                 |                   |                     |                        |      |                  |        |           |                          |           |                                 |                         |                   |              |
|--|---------|---------|----------------------|------------------|-----------------------|-----------------------------|--|---------------------|----------------------|-----------------|-----|---------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------|------|------------------|--------|-----------|--------------------------|-----------|---------------------------------|-------------------------|-------------------|--------------|
|  |         | CE/UKCA | UL/C-UL Listed 61010 | UL Listed UL 508 | UL/C-UL Listed UL 508 | UL/C-UL Recognized UL 60950 | UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D | UL 1310 NEC Class 2 | CSA 22.2 No 107.1-01 | CSA 61010-2-201 | DNV | ABS American Bureau of Shipping | BV Bureau Veritas | LR Lloyd's Register | NK Nippon Kaiji Kyokai | RINA | ATEX/UK-Ex/IECEX | CCC-Ex | DeviceNet | SEMI F47-0706 Compliance | CB Scheme | Medizinnorm IEC 60601, 2 x MOOP | Bahnrichtlinie EN 50155 | Anlauf bei -40 °C | Aufstellhöhe |
| <b>Stromversorgungen TRIO POWER für die Hutschiene</b> |         |         |                      |                  |                       |                             |  |                     |                      |                 |     |                                 |                   |                     |                        |      |                  |        |           |                          |           |                                 |                         |                   |              |
| TRIO3-PS-2G/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/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/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                 | Ship                 |                        |     |                                 |                   |                     | Ex                     |      |                  |        |                           |   |                          |           |                                  |                   |              |
|--|---------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|--|---------------------|----------------------|------------------------|-----|---------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------|------|------------------|--------|---------------------------|---|--------------------------|-----------|----------------------------------|-------------------|--------------|
|  | CE/UKCA | UL/C-UL Listed 61010 | UL/C-UL Listed UL 508 | UL/C-UL Recognized UL 60950 | UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D | UL 1310 NEC Class 2 | CSA 22.2 No 107.1-01 | CSA 22.2 No 60950-1-07 | DNV | ABS American Bureau of Shipping | BV Bureau Veritas | LR Lloyd's Register | NK Nippon Kaiji Kyokai | RINA | ATEX/UK-Ex/IECEX | CCC-Ex | 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 |         |   |   |   |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   |   |   |   |   |   |
|--|---------|---|---|---|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|---|---|---|---|---|---|
| UNO-PS/1AC/24DC/30W                            | 2902991 | • | • | • | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  | • | • |   | • | d |   |
| UNO-PS/1AC/24DC/60W                            | 2902992 | • | • | • | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   | • | d |
| UNO-PS/1AC/24DC/90W/C2LPS                      | 2902994 | • | • | • | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   |   | a |
| UNO-PS/1AC/24DC/100W                           | 2902993 | • | • | • | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   |   | a |
| UNO-PS/1AC/24DC/100W/H                         | 1088851 | • | • | • |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | • |  |   | • | • |   |   | a |
| UNO-PS/1AC/24DC/150W                           | 2904376 | • | • | • | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   |   | c |
| UNO-PS/1AC/48DC/60W                            | 2902995 | • | • | • | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   |   | d |
| UNO-PS/1AC/48DC/100W                           | 2902996 | • | • | • | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   |   | c |
| UNO-PS/1AC/15DC/30W                            | 2903000 | • | • | • | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   |   | a |
| UNO-PS/1AC/15DC/55W                            | 2903001 | • | • | • | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   |   | d |
| UNO-PS/1AC/15DC/100W                           | 2903002 | • | • | • | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   |   | d |
| UNO-PS/1AC/12DC/30W                            | 2902998 | • | • | • | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   |   | a |
| UNO-PS/1AC/12DC/55W                            | 2902999 | • | • | • | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   |   | d |
| UNO-PS/1AC/12DC/55W/H                          | 1088850 | • | • | • |   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | • |  |   | • | • |   |   | d |
| UNO-PS/1AC/12DC/100W                           | 2902997 | • | • | • | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   |   | d |
| UNO-PS/1AC/5DC/25W                             | 2904374 | • | • | • | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   |   | b |
| UNO-PS/1AC/5DC/40W                             | 2904375 | • | • | • | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   |   | a |
| UNO-PS/2AC/24DC/90W/C2LPS                      | 2904371 | • | • | • | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   |   | b |
| UNO2-PS/1AC/24DC/30W/PT                        | 1399932 | • | • |   | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   | • | a |
| UNO2-PS/1AC/24DC/60W/PT                        | 1399933 | • | • |   | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   | • | c |
| UNO2PS/1AC/24DC/90W/PT                         | 1399934 | • | • |   | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   | • | a |
| UNO2-PS/1AC/24DC/120W                          | 1110466 | • | • |   | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   | • | a |
| UNO2-PS/1AC/24DC/240W                          | 1096432 | • | • |   | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   | • | a |
| UNO2-PS/1AC/24DC/480W                          | 2910105 | • | • |   | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   | • | a |
| UNO2-PS/1AC/24DC/960W                          | 1110043 | • | • |   | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   | • | a |
| UNO2-PS/1AC/48DC/240W                          | 1110155 | • | • |   | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | • |  |   | • | • |   | • | a |
| UNO2-PS/1AC/12DC/30W/PT                        | 1399935 | • | • |   | • | • |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   | • | a |
| UNO2-PS/1AC/12DC/120W/SC                       | 1399940 | • | • |   | • |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |   | • | • |   | • | c |

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.



|   |         | UL      |                      |                       |                             |                               |  |                     |              |     |                                 | Ship              |                     |                        |                          |                  |                    |            |                           |   |                          |                        |           |                   |              |  |  |   |
|---|---------|---------|----------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|---------------------|--------------|-----|---------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------|--------------------------|------------------|--------------------|------------|---------------------------|---|--------------------------|------------------------|-----------|-------------------|--------------|--|--|---|
|   |         | CE/UKCA | UL/C-UL Listed 61010 | UL/C-UL Listed UL 508 | UL/C-UL Recognized UL 60950 | UL/C-UL Recognized UL 62368-1 | UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D | UL 1310 NEC Class 2 | UL 1741:2021 | DNV | ABS American Bureau of Shipping | BV Bureau Veritas | LR Lloyd's Register | NK Nippon Kaiji Kyokai | EN 62477-1:2012/A12:2021 | EN IEC 62909-1/2 | VDE-AR-N 4105:2018 | EN 50549-1 | IEC 60335-1 Haushaltsnorm | Ladesysteme für Elektrofahrzeuge IEC 61851-21-2 | SEMI F47-0706 Compliance | Trafonorm 61558-1/2-16 | CB Scheme | Anlauf bei -40 °C | Aufstellhöhe |  |  |   |
| <b>Stromversorgungen mit Schutzart IP67</b>   |         |         |                      |                       |                             |                               |  |                     |              |     |                                 |                   |                     |                        |                          |                  |                    |            |                           |   |                          |                        |           |                   |              |  |  |   |
| TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/INC                   | 1278302 | •       | •                    |                       |                             |                               |  | •                   |              |     |                                 |                   |                     |                        |                          |                  |                    |            |                           |   |                          |                        |           |                   |              |  |  |   |
| TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/M12                   | 1278165 | •       | •                    |                       |                             |                               |  | •                   |              |     |                                 |                   |                     |                        |                          |                  |                    |            |                           |   |                          |                        |           |                   |              |  |  |   |
| TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/M12-A                 | 1376306 | •       | •                    |                       |                             |                               |  | •                   |              |     |                                 |                   |                     |                        |                          |                  |                    |            |                           |   |                          |                        |           |                   |              |  |  |   |
| TRIO-PS67/1AC/24DC/3.75/IPD                   | 1278301 | •       | •                    |                       |                             |                               |  | •                   |              |     |                                 |                   |                     |                        |                          |                  |                    |            |                           |   |                          |                        |           |                   |              |  |  |   |
| TRIO-PS67/1AC/24DC/8/INC                      | 1065976 | •       | •                    |                       |                             |                               |  |                     |              |     |                                 |                   |                     |                        |                          |                  |                    |            |                           |   |                          |                        |           |                   |              |  |  |   |
| TRIO-PS67/1AC/24DC/10/M12                     | 1111634 | •       | •                    |                       |                             |                               |  |                     |              |     |                                 |                   |                     |                        |                          |                  |                    |            |                           |   |                          |                        |           |                   |              |  |  |   |
| TRIO-PS67/1AC/24DC/10/M12/5P                  | 1395808 | •       | •                    |                       |                             |                               |  |                     |              |     |                                 |                   |                     |                        |                          |                  |                    |            |                           |   |                          |                        |           |                   |              |  |  |   |
| TRIO-PS67/1AC/24DC/10/IPD                     | 1111664 | •       | •                    |                       |                             |                               |  |                     |              |     |                                 |                   |                     |                        |                          |                  |                    |            |                           |   |                          |                        |           |                   |              |  |  |   |
| <b>Stromversorgungen für die Wandmontage</b>  |         |         |                      |                       |                             |                               |  |                     |              |     |                                 |                   |                     |                        |                          |                  |                    |            |                           |   |                          |                        |           |                   |              |  |  |   |
| TRIO-PM/1AC/24DC/2500W                        | 1635194 | •       | •                    |                       |                             | •                             |  |                     |              |     |                                 |                   |                     |                        |                          |                  |                    |            |                           |   |                          |                        |           |                   |              |  |  |   |
| <b>Stromversorgungen für die Rack-Montage</b> |         |         |                      |                       |                             |                               |  |                     |              |     |                                 |                   |                     |                        |                          |                  |                    |            |                           |   |                          |                        |           |                   |              |  |  |   |
| TRIO-HP/3AC/1KDC/20KW/BI                      | 1560712 | •       |                      |                       |                             |                               |  |                     | •            |     |                                 |                   |                     |                        | •                        | •                | •                  | •          |                           |   |                          |                        |           |                   |              |  |  | e |

<sup>1)</sup> 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 DC/DC-Wandler

|  |         | UL      |                      |                       |                               |                            |                             |  |                     |                      |     | Ship                            |                   |                     |                        |      |      | Ex               |        |           |                              |                           |              |                   |              |
|--|---------|---------|----------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|---------------------|----------------------|-----|---------------------------------|-------------------|---------------------|------------------------|------|------|------------------|--------|-----------|------------------------------|---------------------------|--------------|-------------------|--------------|
|  |         | CE/UKCA | UL/C-UL Listed 61010 | UL/C-UL Listed UL 508 | UL/C-UL Recognized UL 62109-1 | UL/C-UL Recognized UL 1741 | UL/C-UL Recognized UL 60950 | UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D | UL 1310 NEC Class 2 | CSA 22.2 No 107.1-01 | DNV | ABS American Bureau of Shipping | BV Bureau Veritas | LR Lloyd's Register | NK Nippon Kaiji Kyokai | RINA | RMRS | ATEX/UK-Ex/IECEX | CCC-Ex | CB Scheme | Bahnrichtlinie EN 50155:2007 | Bahnrichtlinie EN 50121-4 | EN 50121-3-2 | Anlauf bei -40 °C | Aufstellhöhe |
| <b>DC/DC-Wandler QUINT POWER &gt;100 W</b> |         |         |                      |                       |                               |                            |                             |  |                     |                      |     |                                 |                   |                     |                        |      |      |                  |        |           |                              |                           |              |                   |              |
| 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/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            |
| <b>DC/DC-Wandler QUINT POWER &lt;100 W</b> |         |         |                      |                       |                               |                            |                             |  |                     |                      |     |                                 |                   |                     |                        |      |      |                  |        |           |                              |                           |              |                   |              |
| 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      |                      |                       |                               |                            |                             |  |                     |                      |     | Ship                            |                   |                      |                        |      | Ex   |                  |        |           |                              |                           |              |                   |              |
|---|---------|---------|----------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|---------------------|----------------------|-----|---------------------------------|-------------------|----------------------|------------------------|------|------|------------------|--------|-----------|------------------------------|---------------------------|--------------|-------------------|--------------|
|   |         | CE/UKCA | UL/C-UL Listed 61010 | UL/C-UL Listed UL 508 | UL/C-UL Recognized UL 62109-1 | UL/C-UL Recognized UL 1741 | UL/C-UL Recognized UL 60950 | UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D | UL 1310 NEC Class 2 | CSA 22.2 No 107.1-01 | DNV | ABS American Bureau of Shipping | BV Bureau Veritas | LR Lloyd 's Register | NK Nippon Kaiji Kyokai | RINA | RMRS | ATEX/UK-Ex/IECEX | CCC-Ex | CB Scheme | 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                       |                               | Ship |                                 |                   |                      |                        | Ex   |                   |       |            |                          |                            |                                |                   |              |  |   |
|---|---------|---------|-----------------|---------------------|-----------------------------|---------|--|---------------------------|-------------------------------|------|---------------------------------|-------------------|----------------------|------------------------|------|-------------------|-------|------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------|--|---|
|   |         | CE/UKCA | ANSI/UL 61010-1 | ANSI/UL 61010-2-201 | UL/C-UL Recognized UL 60950 | UL 1778 | UL 121201 Class I and II, Div 2 and Class III, Div 1 and 2 Hazardous Locations | CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1 | CAN/CSA-C22.2 No. 61010-2-201 | DNV  | ABS American Bureau of Shipping | BV Bureau Veritas | LR Lloyd 's Register | NK Nippon Kaiji Kyokai | RINA | ATEX/UK-Ex/ IECEX | CCCEX | DeviceNet™ | SEMI F47-0706 Compliance | CB Scheme 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 | •       | •               | •                   |                             | •       | •  | •                         | •                             | 1)   |                                 |                   |                      |                        |      |                   |       |            |                          | •                          | •                              |                   |              |  | a |

<sup>1)</sup> 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 Redundanzmodule

|                                |         | UL      |                  |                       |                             |         | CSA  | Ship                |                      |                        |     |                                 | Ex                |                      |                        |      |                  |        |            |                          |           |                       |                   |              |
|--------------------------------|---------|---------|------------------|-----------------------|-----------------------------|---------|--|---------------------|----------------------|------------------------|-----|---------------------------------|-------------------|----------------------|------------------------|------|------------------|--------|------------|--------------------------|-----------|-----------------------|-------------------|--------------|
|                                |         | CE/UKCA | UL Listed UL 508 | UL/C-UL Listed UL 508 | UL/C-UL Recognized UL 60950 | UL 1778 | UL Listed ANSI/ISA-12.12.01 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D | UL 1310 NEC Class 2 | CSA 22.2 No 107.1-01 | CSA 22.2 No 60950-1-07 | DNV | ABS American Bureau of Shipping | BV Bureau Veritas | LR Lloyd 's Register | NK Nippon Kaiji Kyokai | RINA | ATEX/UK-Ex/IECEx | CCC-Ex | DeviceNet™ | SEMI F47-0706 Compliance | CB Scheme | Medizinnorm IEC 60601 | Anlauf bei -40 °C | Aufstellhöhe |
| <b>Aktive Redundanzmodule</b>  |         |         |                  |                       |                             |         |  |                     |                      |                        |     |                                 |                   |                      |                        |      |                  |        |            |                          |           |                       |                   |              |
| 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/VP | 1043418 | •       | •                | •                     | •                           | •       |  |                     |                      | •                      |     |                                 |                   |                      |                        | •    | •                |        |            | •                        |           | •                     | •                 | c            |
| QUINT4-S-ORING/12-24DC/1X40/+  | 2907753 | •       | •                | •                     | •                           | •       |  |                     |                      | •                      |     |                                 |                   |                      |                        | •    | •                |        |            | •                        |           | •                     | •                 | c            |
| <b>Passive Redundanzmodule</b> |         |         |                  |                       |                             |         |  |                     |                      |                        |     |                                 |                   |                      |                        |      |                  |        |            |                          |           |                       |                   |              |
| 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     | 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 | Medizinnorm IEC 60601 | Anlauf bei -40 °C | Aufstellhöhe |
| <b>Unterbrechungsfreie Stromversorgungen DC</b> |         |         |                      |                  |                       |                             |         |  |                     |                      |                        |     |                                 |                   |                      |                     |      |                   |        |                          |           |                       |                   |              |
| 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-USV                    | 1359612 | •       | •                    |                  |                       |                             | 1)      |  |                     |                      | 1)                     |     | 1)                              | 1)                |                      |                     |      |                   |        |                          |           | •                     | •                 | b            |
| TRIO3-UPS/1AC/24DC/10                           | 1359610 | •       | •                    |                  |                       |                             | 1)      |  |                     |                      | 1)                     |     | 1)                              | 1)                |                      |                     |      |                   |        |                          |           | •                     | •                 | b            |
| TRIO3-UPS/1AC/24DC/10 485-USV                   | 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            |

<sup>1)</sup> 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 | 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  |     |      |    |
|         | Medizinnorm IEC 60601  |     |      |    |
|         | Anlauf bei -40 °C  |     |      |    |
|         | Aufstellhöhe   |     |      |    |

## Unterbrechungsfreie Stromversorgungen AC

| Modell                         | Artikelnummer | UL | CSA | Ship | Ex | Medizinnorm | Anlauf bei -40 °C | Aufstellhöhe |
|--------------------------------|---------------|----|-----|------|----|-------------|-------------------|--------------|
| 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       | •  |     | 2)   |    |             |                   | 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  |     |      |    |
|         | Medizinnorm IEC 60601  |     |      |    |
|         | Anlauf bei -40 °C  |     |      |    |
|         | Aufstellhöhe   |     |      |    |

## Unterbrechungsfreie Stromversorgungen mit integrierter Kapazität und Puffermodule

| Modell                     | Artikelnummer | UL | CSA | Ship | Ex | Medizinnorm | Anlauf bei -40 °C | Aufstellhöhe |
|----------------------------|---------------|----|-----|------|----|-------------|-------------------|--------------|
| QUINT4-CAP/24DC/3.8/1KJ/PT | 2320526       | •  |     |      |    |             |                   | b            |
| QUINT4-CAP/24DC/5/4KJ      | 2320539       | •  |     |      |    |             |                   | b            |
| QUINT4-CAP/24DC/10/8KJ     | 2320571       | •  |     |      |    |             |                   | b            |
| QUINT4-CAP/24DC/20/USB     | 1065635       | •  |     |      |    |             |                   | b            |
| QUINT4-CAP/24DC/20/PN      | 1076860       | •  |     |      |    |             |                   | b            |
| QUINT4-CAP/24DC/20/EIP     | 1076861       | •  |     |      |    |             |                   | b            |
| QUINT4-CAP/24DC/20/EC      | 1076858       | •  |     |      |    |             |                   | b            |
| STEP-CAP/24VDC/2/0.4KJ     | 1519633       | •  |     |      |    |             |                   | e            |
| QUINT4-BUFFER/24DC/24DC/20 | 2907913       | •  |     |      |    |             |                   | b            |
| QUINT4-BUFFER/24DC/24DC/40 | 2908283       | •  |     |      |    |             |                   | b            |

|   |         | UL      |                      |                       |                             |         | CSA  | Ship                |                      |                        |     |                                 | 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 | BY Bureau Veritas | LR Lloyd 's Register | NK Nippon Kaiji Kyokai | RTINA | ATEX/UK-Ex/ IECEX | CCC-Ex | DeviceNet™ | SEMI F47-0706 Compliance | CB Scheme | Medizinnorm IEC 60601 | Anlauf bei -40 °C | Aufstellhöhe |
| <b>Batteriemodule UPS-BAT/PB...</b>       |         |         |                      |                       |                             |         |  |                     |                      |                        |     |                                 |                   |                      |                        |       |                   |        |            |                          |           |                       |                   |              |
| 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            |
| <b>Batteriemodule UPS-BAT/LI...</b>       |         |         |                      |                       |                             |         |  |                     |                      |                        |     |                                 |                   |                      |                        |       |                   |        |            |                          |           |                       |                   |              |
| 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            |
| <b>Batteriemodule UPS-BAT/VRLA-WTR...</b> |         |         |                      |                       |                             |         |  |                     |                      |                        |     |                                 |                   |                      |                        |       |                   |        |            |                          |           |                       |                   |              |
| UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/13AH                | 2320416 | •       | •                    | •                     |                             | •       |  |                     |                      |                        | •   | •                               | •                 | •                    |                        |       |                   |        |            |                          | •         |                       |                   | c            |
| UPS-BAT/VRLA-WTR/24DC/26AH                | 2320429 | •       | •                    | •                     |                             | •       |  |                     |                      |                        | •   | •                               | •                 | •                    |                        |       |                   |        |            |                          | •         |                       |                   | c            |
| <b>Batteriemodule TRIO-BAT</b>            |         |         |                      |                       |                             |         |  |                     |                      |                        |     |                                 |                   |                      |                        |       |                   |        |            |                          |           |                       |                   |              |
| TRIO-BAT/24DC/1.2AH                       | 1394729 | •       | •                    |                       |                             | •       |  |                     |                      |                        | •   |                                 |                   |                      |                        |       |                   |        |            |                          | •         |                       |                   | c            |
| TRIO-BAT/24DC/4AH                         | 1394730 | •       | •                    |                       |                             | •       |  |                     |                      |                        | •   |                                 |                   |                      |                        |       |                   |        |            |                          | •         |                       |                   | c            |
| TRIO-BAT/24DC/7AH                         | 1384031 | •       | •                    |                       |                             | •       |  |                     |                      |                        | •   |                                 |                   |                      |                        |       |                   |        |            |                          | •         |                       |                   | c            |
| TRIO-BAT/24DC/12AH                        | 1394727 | •       | •                    |                       |                             | •       |  |                     |                      |                        | •   |                                 |                   |                      |                        |       |                   |        |            |                          | •         |                       |                   | c            |
| <b>Batteriemodule MINI-BAT</b>            |         |         |                      |                       |                             |         |  |                     |                      |                        |     |                                 |                   |                      |                        |       |                   |        |            |                          |           |                       |                   |              |
| MINI-BAT/24DC/0.8AH                       | 2866666 | •       |                      |                       |                             |         |  |                     |                      |                        |     |                                 |                   |                      |                        |       |                   |        |            |                          |           |                       |                   | c            |
| MINI-BAT/12DC/1.6AH                       | 2866572 | •       |                      |                       |                             |         |  |                     |                      |                        |     |                                 |                   |                      |                        |       |                   |        |            |                          |           |                       |                   | c            |
| MINI-BAT/12DC/2.6AH                       | 2866569 | •       |                      |                       |                             |         |  |                     |                      |                        |     |                                 |                   |                      |                        |       |                   |        |            |                          |           |                       |                   | c            |
| <b>Batteriemodule STEP-BAT</b>            |         |         |                      |                       |                             |         |  |                     |                      |                        |     |                                 |                   |                      |                        |       |                   |        |            |                          |           |                       |                   |              |
| STEP-BAT/LI-ION/18.5DC/46WH               | 1081355 | •       |                      |                       |                             |         |  |                     |                      |                        |     |                                 |                   |                      |                        |       |                   |        |            |                          | •         |                       |                   | e            |

<sup>1)</sup> 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.



### 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](https://phoenixcontact.com)

