



Produktbroschüre

PCS100 UPS-I Industrie USV 150 kVA - 3.000 kVA

Power and productivity
for a better world™



PCS100 UPS-I, 150 kVA bis 3000 kVA

Die ideale Lösung, wenn starke Spannungsabfälle oder kurzzeitige Stromausfälle ein Problem darstellen

Produktübersicht

Die ABB PCS100 UPS-I ist ein Hochleistungs-USV-System mit hoher Effizienz, das bei modernen Industrieprozessen eine kontinuierliche Stromversorgung sicherstellt. Es bietet somit optimalen Schutz vor Problemen mit der Qualität der Versorgungsspannung.

Um bei Netzproblemen eine kontinuierliche Spannungsversorgung zu gewährleisten, verwendet die PCS100 UPS-I ein modulares Energiespeicher- und Wechselrichtersystem. Als Energiespeicher dienen entweder Batterien oder Superkondensatoren, wobei die Wahl des Speichermediums vom Grad der geforderten Autonomie abhängt. Batteriesysteme können die Autonomie für eine Dauer von mehreren Minuten sicherstellen. Superkondensatoren können bei Power-Quality-Problemen mehrere Sekunden überbrücken. Superkondensatoren verfügen über eine extrem hohe Leistungsdichte und lange Lebensdauer und ermöglichen eine sehr kompakte, wartungsarme Lösung.

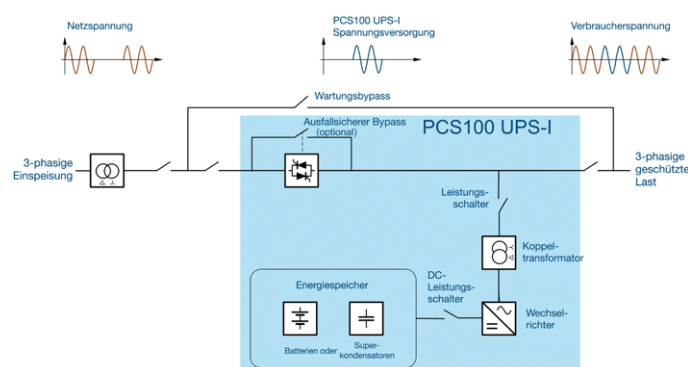
In der heutigen Industrie herrschen häufig raue elektrische Bedingungen. Bei der PCS100 UPS-I wird ein robuster, elektronischer Hochgeschwindigkeitstrennschalter als Schnittstelle zwischen dem Netz und dem Verbraucher verwendet. Die modulare Konstruktion des Wechselrichters und der ausfallsichere elektromechanische Bypass sichern eine maximale Systemverfügbarkeit. Zusammen mit dem geringen Platzbedarf und der Wartungsfreundlichkeit stellt diese hocheffiziente Industrie-USV die Lösung für alle Leistungsschutzanwendungen dar.

Funktionsweise

Wenn die Netzspannung innerhalb eines benutzerdefinierten Bereichs liegt, wird der Verbraucher direkt über das Netz versorgt. Bei einem Spannungseinbruch, einer Spannungsspitze oder einem Spannungsausfall schaltet die PCS 100 UPS-I die Last sofort auf ihre Wechselrichter um. Die Energie wird dann von Batterien oder Superkondensatoren geliefert.

Bei Netzwiederkehr innerhalb der festgelegten Zeitspanne schaltet die PCS100 UPS-I den Verbraucher wieder nahtlos von dem Wechselrichter zurück auf das Netz.

Single line Schaltplan



Vorteile für den Anwender

- Robuste, ausfallsichere, modulare Industrierausführung
- Energiespeicher mit langer Lebensdauer
- Platzsparend
- Höchster Wirkungsgrad und maximale Verfügbarkeit
- Wartungsarm
- Wartungsfreundlich

Merkmale

- Sehr hohe Effizienz (99 % typisch)
- Speziell ausgelegt für Industrieverbraucher (Motoren, Antriebe, Transformatoren, Produktionseinrichtungen)
- Modularer Aufbau für eine hohe Zuverlässigkeit und mittlere Reparaturdauer (MTTR) von typischerweise 30 Minuten
- Sehr hohe Fehlerstromfestigkeit
- Moderne Superkondensatoren oder Batterie mit hoher Entladerate
- Generator-Einschaltalgorithmus für eine geregelte Umschaltung der Last auf die Backup-Generatoren
- Leistungen von 150 kVA bis 3000 kVA und Spannungen von 208 V AC bis 480 V AC

Vorteile der PCS100 UPS-I im Vergleich zu Alternativlösungen

- Robust mit hoher Verfügbarkeit
 - Ausgelegt für raue Betriebsumgebungen
 - Modularer Aufbau
- Äußerst geringe Gesamtbetriebskosten
 - Höchster Wirkungsgrad
 - Energiespeicher mit langer Lebensdauer
- Platzsparend
 - Superkondensator oder Batterie



UPS-I mit 1500 kVA, 30 Sekunden Überbrückung durch Batterie, Aufstellung in Doppelreihe

Kompletter Leistungsschutz

Höhere Produktivität, geringere Stillstandszeiten und eine höhere Fertigungsqualität bei minimierten Gesamtbetriebskosten

Halbleiterfertigung, Prüfstände und Montagestraßen

Fertigungslinien zur Herstellung von Flachbildschirmen und LCD-Monitoren müssen rund um die Uhr laufen, um die heutige Nachfrage zu erfüllen. ABB hat weltweit bei großen Firmen wie Samsung und anderen Herstellern von LCD-Monitoren zahlreiche UPS-I-Systeme installiert, die zusammen eine Leistung von mehreren 100 MVA haben.

Medizin

Um sicherzustellen, dass die Produktion nicht durch Stromausfälle, Spannungseinbrüche und andere elektrische Störungen unterbrochen wird, ist ein Leistungsschutz erforderlich. Die PCS100 UPS-I von ABB schützt führende Hersteller im Bereich Medizin wie B.Braun vor solchen Ereignissen.

Rechenzentren, HLK und Server

Die PCS100 UPS-I schützt Rechenzentren und Server vor Spannungseinbrüchen und Stoßspannungen. Die PCS100 UPS-I unterstützt beispielsweise eines der Rechenzentren der Schweizer Regierung durch eine Notstromversorgung sowie ein großes Rechenzentrum in Memphis, USA.

Hochgeschwindigkeitsverpackungslinien

Spannungsschwankungen verursachen bei Hochgeschwindigkeitsverpackungslinien schwere Störungen. Die PCS100 UPS-I schützt viele Hochgeschwindigkeitsverpackungslinien wie zum Beispiel in einer Molkerei in Washington DC, in der täglich mehrere Millionen Portionen Kaffeeweißer hergestellt werden.

Kabelherstellung

Hersteller, wie das Kabelwerk von ABB in Karlskrona (Schweden), kennen die Auswirkungen ungeplanter Betriebsstillstände und haben in Hochleistungs-UPS-I-Systeme investiert. Die UPS-I schützt den Werksbetrieb vor witterungsbedingten Netzstörungen sowie vor Spannungsproblemen, die durch Unfälle verursacht werden.

Luftfahrtindustrie

In der Luftfahrtindustrie werden vielfach Kohlefaserwerkstoffe verwendet. Die PCS100 UPS-I schützt die Produktion dieser Kohlefaserwerkstoffe und stellt so die geforderte Qualität und den Ertrag sicher.



Kontakt

ABB Automation Products GmbH

Am Fuchsgraben 2-3
77880 Sasbach, Deutschland
Tel.: +49 7841 609 680
E-Mail: ups-deabb@de.abb.com

www.abb.de/ups

ABB Schweiz AG

Power Protection / Newave
Brown Boveri Platz 3
CH-5400 Baden
Tel.: +41 58 586 01 01
E-Mail: ups@ch.abb.com

www.abb.ch/ups

ABB Schweiz AG

Am Wald 36
CH-2504 Biel/Bienne
Tel.: +41 58 586 01 01
E-Mail: ups@ch.abb.com

www.abb.ch/ups

ABB AG

Clemens Holzmeisterstraße 4
1109 Wien, Österreich
Tel.: +43 732 7650 6417

www.abb.at/ups

© Copyright 2015 ABB. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.



Internetseite ABB
Power Conditioning

2UCD301083-P_J_DE