

# PowerValue 11 RT G2 1-10 kVA IEC

Die einphasige USV für kritische Anwendungen



Die PowerValue 11 RT von ABB ist eine Online-USV mit Doppelwandlung, die bis zu 10 kW sauberer, zuverlässiger Leistung für Ihre kritischen einphasigen Anwendungen garantiert. Neben der Aufrechterhaltung der Leistung für Ihre Server, Kassenterminals, Arbeitsplatzcluster, Router, Leistungsschalter, Hubs und sensiblen elektronischen Geräte gewährleistet PowerValue 11 RT auch für eine Aufbereitung der eingehenden Leistung, um Spitzen, Anschwellen, Einbrüche, Rauschen und Oberwellen zu eliminieren.

PowerValue 11 RT G2 kann als Standalone-USV-Gerät verwendet werden oder in eine standardmäßige 19-Zoll-Rackkonfiguration eingebaut werden.

Bei den Modellen mit 6 oder 10 kW können drei Anlagen parallel konfiguriert werden, um Redundanz zu schaffen oder die Gesamtsystemkapazität auf bis zu 30 kW zu erhöhen. Alle Anlagen können für eine erweiterte Laufzeit mit bis zu neun Batteriemodulen ausgestattet werden.

## Hohe Zuverlässigkeit

- Die zuverlässige Doppelwandlungs-Topologie schützt die Last vor allen Eingangsstörungen.
- Batterien können einfach hinzugefügt oder ausgewechselt werden
- Verringerte Wiederherstellungszeit nach Entladung
- Redundanter Parallelbetrieb verfügbar (6 und 10 kW-Anlagen)

## Geringe Betriebskosten

- Leistungsfaktor der Anlage (kW = kVA)
- Skalierbare Laufzeit
- Hohe Betriebseffizienz, unabhängig von der Auslastung
- Verringerte Installations- und Aufrüstungskosten
- Kompaktes Design

## Flexibles Design

- Konfigurierbar als Tower oder im Rack
- Drehbares Display
- Für eine erweiterte Laufzeit kann die USV mit bis zu neun externen Batteriemodulen verbunden werden
- Modelle mit langem Backup erhältlich
- Umfangreiches Zubehör und verschiedene Anschlussmöglichkeiten

## Effizientes Servicekonzept

- Manuell bedienter Bypass-Schalter für die Wartung (optional)
- Einfache Einrichtung und Wartung (Plug&Play)
- Benutzerfreundliches Display
- Hot-swap-fähige, vom Nutzer austauschbare Batterien

# PowerValue 11 RT G2

## Produkteigenschaften

### Eine skalierbare Lösung

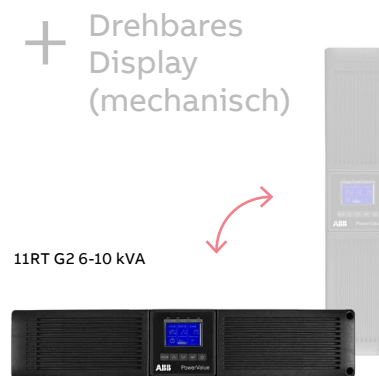
Dank der modernen Systemarchitektur kann jeder Nutzer ein System auswählen, das genau seinen Anforderungen entspricht. Durch die skalierbare Laufzeit und die einfache Installation zusätzlicher Batterien ist die Lösung nachhaltig.

Zusätzlich können drei USV-Anlagen PowerValue 11 RT mit 6 oder 10 kW parallel verbunden werden, um die Gesamtleistung zu erhöhen oder die Redundanz zu erweitern. Die USV-Anlagen werden mit einem vorinstallierten Parallelkit und Parallelkabeln ausgeliefert. Für eine parallele Installation wird keine zusätzliche Hardware benötigt.

### Einfache Installation und Wartung

Verlassen Sie sich auf eine einfache Installation und komfortablen Betrieb. Das 1-3 kVA-Modul ist ein Plug&Play-Gerät. Schließen Sie es einfach an eine Steckdose an und der Schutz ist sofort gewährleistet. Der korrekte Start der USV-Anlage mit 6-10 kVA UPS erfordert lediglich Elektronik-Grundkenntnisse.

Beide Modelle können flexibel ausgerichtet werden (im Rack oder als Tower). Drehen Sie dazu einfach das Display, bei dem 1-3 kVA-Modell besonders einfach auf Tastendruck. Im Lieferumfang aller USV-Anlagen ist mechanisches Zubehör für die Installation in 19-Zoll-Standardracks oder in vertikaler Position enthalten.



### Umfangreiches Produktangebot

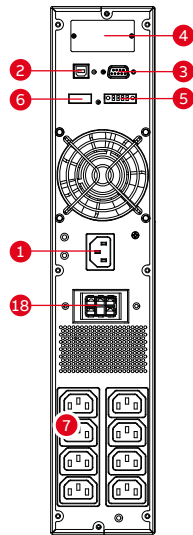
Die PowerValue 11RT G2 ist eine Komplettlösung. In der Produktreihe mit 1-3 kVA sind B- und S-Modelle erhältlich. Die B-Modelle enthalten externe Batterien für Basislaufzeiten, es können aber auch externe Batteriemodule (EBMs) angeschlossen werden, um das System-Backup zu erweitern. Die S-Modelle sind nicht mit internen Batterien, dafür aber mit einem leistungsstärkeren Batterieladegerät für Anwendungen mit anspruchsvolleren Laufzeiten ausgestattet. Bis zu neun externe Batteriemodule (EBMs) oder Akkus von Drittanbietern (Adapter im Lieferumfang der USV enthalten) können miteinander verbunden werden, um die Batteriekapazität individuell anzupassen.

Die USV mit 6-10 kVA UPS umfasst ein Batterieladegerät für bis zu 12 A, das auch die anspruchsvollsten Nutzungsszenarien bewältigt und Batterieerweiterungen hoher Kapazität ermöglicht. Auch das Zubehör und die verfügbaren Optionen sind vielfältig: Zur Vervollständigung Ihrer Installation stehen Ihnen externe Batteriemodule (EBMs), ein externer Wartungs-Bypass mit PDU, ein automatischer Netzumschalter (ATS, 1U), Schienensets für die Rackmontage, eine Relaiskarte mit zusätzlichen potenzialfreien I/O-Kontakten und zahlreiche Verbindungsoptionen zur Verfügung. Die optionalen Garantierweiterungen für die umfassende Standardgewährleistung von drei Jahren ermöglichen Ihnen schließlich sorgenfreies Arbeiten über den gesamten Lebenszyklus Ihrer USV-Anlage.

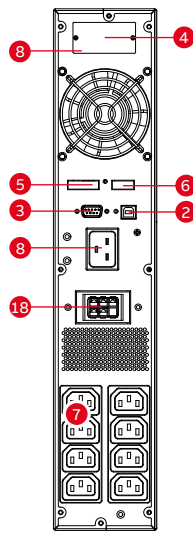
# PowerValue 11RT G2

## Verfügbare Modelle

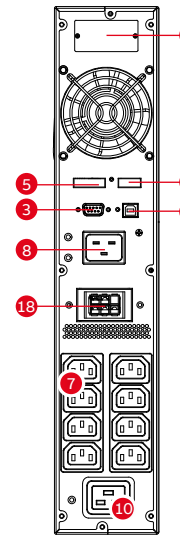
1	AC-Eingang 10A
2	USB-Port
3	RS-232
4	SNMP / AS400-Slot
5	EPO / Trockenkontakt-Eingangsport
6	Trockenkontakt-Ausgangsport
7	AC-Ausgang 10A
8	AC-Eingang 16A
9	AC-Eingang 20 A
10	AC-Ausgang 16A
11	EPO
12	Paralleler Port
13	Trockenkontakt Ein-/Ausgang
14	MBP-Anschluss
15	Ausgangstrennschalter
16	I/O-Terminals
17	Eingangsschalter
18	EBM-Anschluss



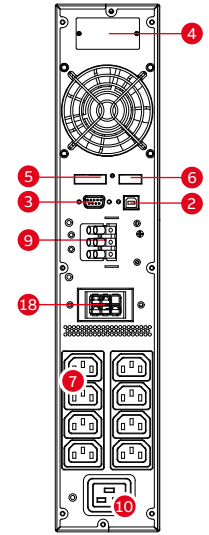
PowerValue  
11RT G2 1 kVA B/S



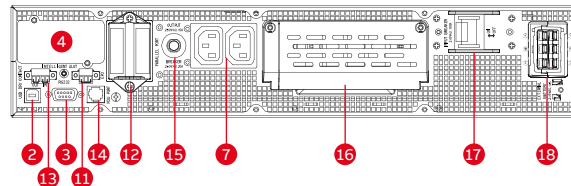
PowerValue  
11RT G2 - 2 kVA B/S



PowerValue  
11RT G2 - 3 kVA B



PowerValue  
11RT G2 - 3 kVA S



PowerValue 11RT G2 - 6-10 kVA

### Optionen

- Rack-Installationskit zur einfachen Montage in einem 19-Zoll-Rack
- Vollständige Konnektivität: SNMP, ModBus (RS-485 und TCP/IP), Umgebungsüberwachungssonde, Relaiskarte mit I/O-Kontakten
- Externer Wartungs-Bypass
- Automatischer Netzumschalter (ATS, Format 1U) (PowerValue 11RT 1-3 kVA)
- Externe Batteriemodule (EBMs) mit hoher Kapazität für die Laufzeitverlängerung (Plug&Play-Kabel für den Anschluss der USV und weiterer Batteriemodule im Lieferumfang enthalten)

### USV-Konfiguration

- Online-Doppelwandler-USV
- Leistungsfaktor der Anlage (kW = kVA)
- Wirkungsgrad im Onlinemodus bis zu 95 %
- Wirkungsgrad im Ecomodus bis zu 98 %
- Konfigurierbar als Tower oder im Rack
- Drei 6 kVA und 10 kVA-USV (max. 30 kW pro System) können für zusätzliche Redundanz oder Kapazität parallel verbunden werden
- Kaltstart
- Frequenzumformerbetrieb (50 Hz oder 60 Hz)
- Schnittstellen: USB, RS-232, potenzialfreie Kontakte, EPO
- Lastsegmentierung (für PowerValue 11RT G2 1-3 kVA)

# PowerValue 11 RT G2

## Technische Spezifikation

ALLGEMEINE DATEN	1kW B/ S	2kW B/ S	3kW B/ S	6 kW	10 kW
Ausgangsbemessungsleistung	1.000 W	2.000 W	3.000 W	6.000 W	10.000 W
Ausgangsleistungsfaktor	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Topologie	Online-Doppelwandlung				
Parallelkonfiguration	Nein	Nein	Nein	Ja, bis zu 3 USV	Ja, bis zu 3 USV
Eingebaute Batterien	Ja/Nein	Ja/Nein	Ja/Nein	Nein	Nein
<b>EINGANG</b>					
Eingangsnennspannung	208/220/230/240 VAC				
Eingangsspannungstoleranz	120-300 V AC (lastabhängig)			100-276 (lastabhängig)	
Eingangsstrom THDi	< 5 % bei voller ohmscher Last			< 3 % bei voller ohmscher Last	
Frequenzbereich	45-55 Hz/54-66 Hz			45-55 Hz / 54-66 Hz (erweiterbar auf 40~70 HZ bei Auslastung von < 60 %)	
Leistungsfaktor	≥0,99			≥0,995	
<b>AUSGANG</b>					
Bemessungsausgangsspannung	208/220/230/240 VAC				
Spannungstoleranz	±1 % (bezogen auf 230 V)				
Spannungsverzerrung	< 2 % lineare Last, <5 % nichtlineare Last			< 1 % lineare Last, <5 % nichtlineare Last	
Überlastfähigkeit (lineare Last) am Gleichrichter	60 s: 102-129 % Last 10 s: 130-150 % Last 300 ms: ≥ 150 % Last			10 m: 102-125 % Last 30 s: 126-150 % Last 500 ms: ≥ 150 % Last	
Nennfrequenz	50 oder 60 Hz				
Scheitelfaktor	3:1 (unterstützte Last)				
<b>WIRKUNGSGRAD</b>					
Gesamtsystemwirkungsgrad	Bis zu 92%			Bis zu 95%	
Im Ecomodus	Bis zu 98%			Bis zu 98%	
<b>UMGEBUNG</b>					
Schutzart	IP20				
Lagertemperatur	USV: -25 °C bis 60 °C; Batterien: 0 °C bis 35 °C				
Betriebstemperatur	0 °C bis 40 °C				
Relative Feuchte	0 % bis 95 %				
Höhe (über dem Meeresspiegel)	1000 m ohne Derating				
<b>BATTERIEN</b>					
Typ	VRLA (ventilgeregelte Bleisäure)				
Eingebaute Batterien	2x9,4 Ah	4x9,4 Ah	6x9,4 Ah	-	-
Max. Ladestrom	1,5 A / 6 A	1,5 A / 6 A	1,5 A / 6 A	0-12 A einstellbar	
<b>KOMMUNIKATION</b>					
Benutzeroberfläche	LCD				
Optionale Kommunikationskarten	SNMP; ModBus; AS400; Umgebungsüberwachungssonde				
<b>NORMEN</b>					
Sicherheit	IEC/EN 62040-1				
EMV	IEC/EN 62040-2				
Leistung	IEC/EN 62040-3				
Herstellungsdatum	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS 18001				
<b>GEWICHT, ABMESSUNGEN</b>					
Gewicht	11,4 / 5,8kg	18,1 / 8,7kg	27,9 / 9kg	13,6kg	15,5kg
Abmessungen B x H x T	438 x 86 (2U) x 309 mm	438 x 86 (2U) x 426 mm	438 x 86 (2U) x 629 mm	438 x 86 (2U) x 573 mm	438 x 86 (2U) x 573 mm