

Technische Daten

MODELL		10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
ALLGEMEINE DATEN	Max. Ausgangsleistung	9 kW	13,5 kW	18 kW	27 kW	36 kW
	Leistungsfaktor	0,9				
	Topologie	Echte Doppelwandlung (Online)				
	Parallelkonfiguration	Parallelfähig bis zu 20 Einheiten				
	USV-Typ	Freistehend				
	Kabelzugang	Rückseitig	Rückseitig	Rückseitig	Vorderseitig	Vorderseitig
EINGANG	Spannung	3 x 380 V / 220 V + N, 3 x 400 V / 230 V + N, 3 x 415 V / 240 V + N				
	Spannungstoleranz	Für Lasten < 100 % (-10 %, +15 %), < 80 % (-20 %, +15 %), < 60 % (-30 %, +15 %)				
	Klirrfaktor THDi	≤ 30 % bei 100 % (sinusförmig)				
	Frequenz	35 - 70 Hz				
	Leistungsfaktor	0,99 bei 100 % Last				
AUSGANG	Spannung	3 x 380 V / 220 V + N, 3 x 400 V / 230 V + N, 3 x 415 V / 240 V + N				
	Spannungstoleranz	1 % (statisch), 4 % (dynamisch)				
	Klirrfaktor THDi	< 2 % lineare Last, < 4 % nicht lineare Last (IEC / EN62040-3)				
	Frequenz	50 oder 60 Hz				
	Überlastbarkeit	10 min.: 125 % oder 1 min.: 150 % (at cos phi 0,8); 10 min.: 110 % oder 1 min.: 130 % (cos phi 0,9)				
	Zulässige Schiefast	100 % (alle Phasen werden unabhängig geregelt)				
Crest-Faktor	3 : 1					
WIRKUNGSGRAD		Gesamteffizienz bis zu 95,5 % ; in Eco-Modus 98 %				
UMFELD	Lagertemperatur	-25 bis 70 °C				
	Betriebstemperatur	0 bis 40 °C (20 - 25°C für Batterien)				
	Höhe	1000m ohne Leistungsherabsetzung				
BATTERIEN	Batterietyp	7 Ah / 9 Ah / 28 Ah, Bleibatterien, wartungsfrei				
	Batteriespannung	Flexible Spannung für längere Autonomiezeiten				
	Batteriekapazität	48 oder 96 x 7 / 9 Ah	48 oder 96 x 7 / 9 Ah	48 oder 96 x 7 / 9 Ah	144 x 7 / 9 Ah oder 48 x 28 Ah	144 x 7 / 9 Ah oder 48 x 28 Ah
KOMMUNIKATION	LCD-Anzeige	Ja (auf Modul-Ebene)				
	LEDs	LED für Anzeige und Alarm				
	Serielle Schnittstelle	RS232, SNMP slot, USB und potentialfreie Kontakte optional				
STANDARDS	Normen	IEC / EN 62040-1; IEC / EN 62040-2; IEC / EN 62040-3				
	Produktzertifizierung	CE				
	Schutzgrad	IP 20				
	Herstellung	ISO 9001 : 2008, ISO 14001 : 2004				
SCHRANKTYP		A oder B	A oder B	A oder B	C	C
GEWICHT (mit Modulen/ohne Batterien)		60 oder 88 kg	62 oder 90 kg	64 oder 62 kg	145 kg	150 kg
ABMESSUNGEN B x H x T (mm)		345 x 720 x 710 oder 345 x 1045 x 710	345 x 720 x 710 oder 345 x 1045 x 710	345 x 720 x 710 oder 345 x 1045 x 710	440 x 1400 x 910	440 x 1400 x 910

KESS PowerScale



Dreiphasige USV-Systeme

**Starke Lösungen.
Ohne Unterbrechung.**

Verfügbarkeit zählt! Die Sicherstellung kontinuierlich funktionierender Infrastruktur und Unternehmensprozesse verlangt die höchste Verfügbarkeit der Stromversorgung. Beides ist entscheidend für Ihren Unternehmenserfolg.



KESS PowerScale

Die PowerScale vom Hersteller ABB ist ein dreiphasiges USV-System, welches hervorragenden Leistungsschutz für die heutigen Anforderungen in Serverräumen und Rechenzentren bietet. Die PowerScale „All-in-One-USV“ beinhaltet einen echten Online-Doppelwandler (VFI = spannungs- und frequenzunabhängig), eine Leistungsverteilungseinheit, einen manuellen Service-Bypass, einen statischen Thyristor-Bypass, eine flexible Batteriespannung und weiteren Platz für integrierte Batterien.

Vollständige Redundanz für kritische Anwendungen

Das dreiphasige USV-System ist die ideale Lösung für Serverräume, Netzwerke, kleine Rechenzentren sowie für Anwendungen in den Bereichen Telekommunikation, Gesundheit, Finanzen und Industrie. Die heutigen kritischen Anwendungen erfordern vollständige Redundanz, um die höchstmögliche Verfügbarkeit und eine Systembetriebszeit von 100 % zu gewährleisten. Es können bis zu 20 PowerScale-Einheiten parallel geschaltet werden.

Hohe Systemverfügbarkeit

Die einzigartige Zuverlässigkeit der PowerScale zeichnet sich durch folgende technische Daten aus:

- Ausgangsleistungsfaktor: 0,9
- Große Eingangsspannungstoleranz (100 % Last: -23 % / + 15 %; 60 % Last: -40 % / + 15 %)
- Große Eingangsfrequenztoleranz (35 - 70 Hz)
- AC-AC-Effizienz bis zu 95,5 %
- Rippelfreie Batterieladung

Parallelsysteme (n+x) zur Erhöhung der Verfügbarkeit (redundanter Betrieb) garantieren die dauerhafte Versorgung der Last, auch im Falle einer Fehlfunktion einer Einheit. Das redundante System erlaubt die Wartung aller Parallelschränke, ohne dass das Gesamtsystem auf einen externen Bypass (Netzbetrieb) geschaltet wird und die kritische Last von einem geschützten auf ein ungeschütztes Netz geschaltet werden muss.



Niedrige Gesamtbetriebskosten

Dank der breiten Produktpalette und der einfachen Parallelkonfiguration kann jede PowerScale-USV so konfiguriert werden, dass es den anfänglichen oder künftigen Leistungsanforderungen Ihrer Infrastruktur gerecht wird.

Die PowerScale weist eine Energieeffizienz von bis zu 95,5 % auf und hilft Ihnen dabei, Ihre Betriebskosten weiter zu senken.

Kompaktes Design und einfache Wartung

Dank dem kompakten Design und dem geringen Platzbedarf sämtlicher PowerScale-Modelle kann wertvolle Standfläche eingespart werden. Die Einheiten sind in drei verschiedenen Schrankgrößen erhältlich: A/B/C.

Bessere Kommunikationsmöglichkeiten

Alle PowerScale-Modelle beinhalten eine Reihe von Kommunikationsfunktionen für die Netzwerkansbindung und das Anwendungsmanagement.

Standardfunktionen	Optional
• RS232	• SNMP-Karte (Slot)
• 4 Eingangskontakte	• Karte mit 5 potentialfreien Kontakten und USB-Anschluss
• 12-VDC-Ausgang	
• RJ45 für Multidrop	

Flexible Lösungen

In jedem Schrank ist der vorgesehene Platz für die integrierten Batterien so gestaltet, dass die meisten Anforderungen an die Autonomiezeit erfüllt werden. Die kleinen Einheiten (10 bis 20 kVA) sind in zwei Schrankgrößen verfügbar, und die großen Einheiten (30 bis 40 kVA) bieten Platz für verschiedene Batterietypen (7/9 Ah oder 28 Ah).

Falls eine längere Autonomiezeit benötigt wird, kann der zusätzliche Batterieschrank aus der PowerScale Produktpalette einfach an jede Einheit angeschlossen werden.

Mit der hoch entwickelten Booster-Technologie, der transformatorlosen USV, kann die Anzahl der Batterieblöcke sehr genau an die benötigte Autonomiezeit angepasst werden.

Die flache Effizienzkurve ist typisch für die Produkte und somit ist der Wirkungsverlust selbst bei Teillasten äußerst gering. Dies erlaubt erhebliche Energieeinsparungen unter allen Betriebsbedingungen.

Der äußerst geringe Eingangsklirrfaktor (THDi) ist optimal für den Betrieb mit Generatoren geeignet. Ein geringer THDi eliminiert mögliche Interferenzen mit anderen Anlagen, erlaubt die Verwendung von geringen Querschnitten bei Stromkabeln und verhindert, dass sich die Transformatoren zu stark erhitzen.

Allgemein	10 kVA		15 kVA		20 kVA		30 kVA	40 kVA
Schrankschranktyp	A	B	A	B	A	B	C	C
Maximale Anzahl der Batterien 7 / 9 Ah	1 x 48	2 x 48	1 x 48	2 x 48	1 x 48	2 x 48	3 x 48	3 x 48
Maximale Anzahl der Batterien 28 Ah	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 x 48	1 x 48
Maximale Autonomiezeit der integrierten Batterien in Minuten bei Vollast (cos phi = 0,9)	15	35	10	20	6	15	15	10