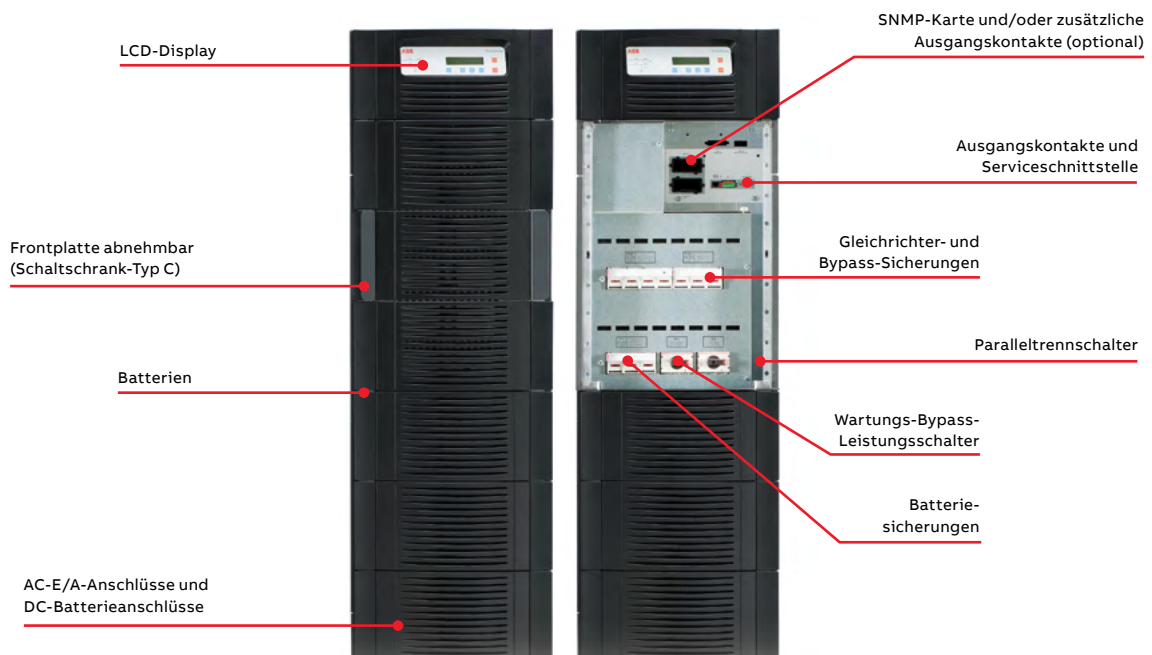


PowerScale

Die dreiphasige USV
für Anwendungen bis 50 kVA



Das USV-System PowerScale arbeitet im Online-Doppelwandler-Modus (VFI-SS-111) und ist daher spannungs- und frequenzunabhängig. Die kompakte Bauform stellt eine hohe Leistungsdichte bei hervorragender Leistung sicher. Neue Maßstäbe setzt die PowerScale im Thema Kosteneffizienz, speziell bei Anschaffung und

Betrieb, kombiniert mit kompromissloser Systemzuverlässigkeit und Leistungsverfügbarkeit. Die PowerScale von ABB ist in drei Schrankgrößen verfügbar, wodurch Sie die ideale Kapazität und erforderliche Autonomie für Ihre kritischen Lasten wählen können.

Hohe Zuverlässigkeit

- Online-Doppelwandler-Technik
- Parallelschaltfähige Systeme für erhöhte Redundanz

Geringe Betriebskosten

- Skalierbare Leistung und Autonomiezeit
- Geringe Grundfläche / hohe Leistungsdichte
- Hohe Effizienz bei Teil- und Nennlasten (bis zu 95,5 %)
- Verringerte Installationskosten
- Rippelstromfreie und temperaturgesteuerte Batterieladegeräte verlängern die Batterielebensdauer
- Geringe Eingangs-Oberschwingungsverzerrung (THDi <3%)

Flexibles Design

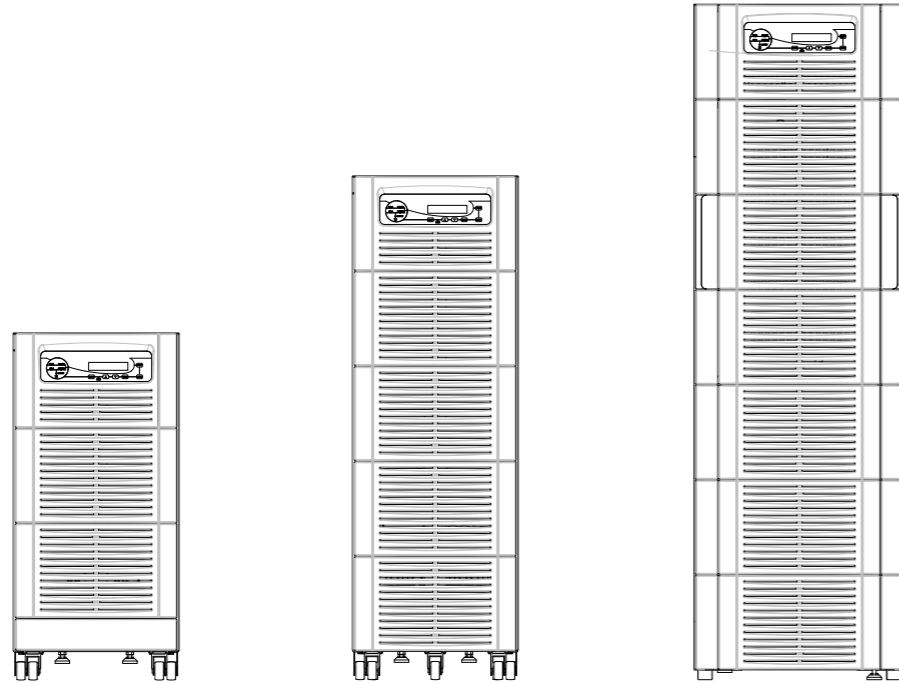
- Verfügbar in sieben Leistungsbemessungen und drei Schrankgrößen
- Parallelschaltfähigkeit bis zu 20 Einheiten
- Externe Batterieschränke für individuell anpassbare Autonomiezeiten

Effizientes Servicekonzept

- Manuell bedienbarer Wartungs-Bypass-Leistungsschalter
- Bedienerfreundliches und überdichtliches LCD-Display
- Ergonomisches Design für einfache Bedienbarkeit
- Fernüberwachungs- und Verbindungsoptionen

PowerScale

Verfügbare Modelle



Schranktyp	Schrank A: 10-20kVA	Schrank B: 10-25kVA	Schrank C: 25-50kVA
Abmessungen B x H x T	345 x 720 x 710mm	345 x 1045 x 710mm	440 x 1400 x 910mm
Interne Batteriekapazität	Bis zu 48 Blöcke 7 / 9Ah	Bis zu 96 Blöcke 7 / 9Ah	Bis zu 144 Blöcke 7 / 9Ah oder 48 Blöcke 24 / 28Ah

USV-Schaltschrankaufbau

- Online-Doppelwandler-USV
- Kapazitäten von 10kVA bis 50kVA in drei verschiedenen Schrankgrößen
- Eingangs-, Bypass- und Batterieschutzsicherungen
- Manueller Bypass-Leistungsschalter
- Bis zu 95,5 % Effizienz über ein breites Lastspektrum
- Einzel- und Doppelingangsspeisung verfügbar
- Kommunikationsschnittstellen: RS-232- und USB-Ports, E/A-Trockenkontakte (EPO, GEN On, ...)
- Freier Platz für interne Batterien

Optionen

- Integrierter Rückspeisungsschutz
- Parallelschaltfähigkeit (bis zu 20 USV Systeme)
- Kaltstart
- IP21
- Halogenfreie Verkabelung
- Batterietemperatursensor
- Kommunikationsschnittstellen: Relaiskarte, ModBus RS-485, ModBus TCP/IP, SNMP
- Interne Batterien
- Externe Batterieschränke

PowerScale

Technische Spezifikationen

Allgemeine Daten	10kVA	15kVA	20kVA	25kVA	30kVA	40kVA	50kVA
Ausgangsleistung max.	9kW	13,5kW	18kW	22,5kW	27kW	36kW	45kW
Ausgangsleistungsfaktor	0,9						
Topologie	Online-Doppelwandlung						
Parallelkonfiguration	Bis zu 20 Einheiten in Parallelkonfiguration						
USV-Typ	Standalone						
Eingebaute Batterien	Ja						
Eingang							
Nenneingangsspannung	3x 380V / 220V+N, 3x 400V / 230V+N, 3x 415V / 240V+N						
Spannungstoleranz (bezogen auf x 400V / 230V)	Für Lasten <100% (-10%, +15%), <80% (-20%, +15%), <60% (-30%, +15%)						
Eingangsverzerrung THDi	≤3 at 100% (Sinuswelle)						
Frequenz	35-70Hz						
Leistungsfaktor	0,99 bei 100% Belastung						
Ausgang							
Bemessungsausgangsspannung	3x 380 V / 220 V+N, 3x 400 V / 230 V+N, 3x 415 V / 240 V+N						
Spannungstoleranz (bezogen auf x 400V / 230V)	1% (statisch), 4% (dynamisch)						
Spannungsverzerrung	<2% lineare Belastung, <4% nicht-lineare Belastung (IEC / EN62040-3)						
Frequenz	50Hz oder 60Hz						
Überlastfähigkeit	5 Min.: 110 % oder 20 Sek.: 125 % (10 kVA - 25 kVA); 10 Min.: 110 % oder 1 Min.: 125 % (30 kVA - 50 kVA)						
Unsymmetrische Belastung	100% (alle drei Phasen unabhängig gesteuert)						
Scheitelfaktor	3:1 (unterstützte Belastung)						
Wirkungsgrad							
Gesamtwirkungsgrad	Bis zu 95,5 %						
In Ecomodus-Konfiguration	98 %						
Umgebung							
Lagertemperatur	-25°C bis +70°C						
Betriebstemperatur	0°C bis +40°C						
Höhe	1000m ohne Derating						
Batterie							
Batterietyp	7 Ah / 9 Ah / 28 Ah, versiegelt, Bleisäure, wartungsfrei						
Batteriewechsel	Vor Ort wechselbar						
Batteriespannung	Flexible Spannung für längere Backupzeiten						
Batteriekapazität	48 oder 96 x 7 / 9Ah	48 oder 96 x 7 / 9Ah	48 oder 96 x 7 / 9Ah	96 oder 144 x 7 / 9Ah	144 x 7 / 9Ah oder 48 x 28Ah	144 x 7 / 9Ah oder 48 x 28Ah	144 x 7 / 9Ah oder 48 x 28Ah
Kommunikationen							
LCD	Ja (über Modul)						
LEDs	LED für Benachrichtigung und Alarm						
Kommunikationsanschlüsse	RS-232, SNMP-Slot (USB und potenzialfreie Kontakte optional)						
Normen							
Sicherheit	IEC / EN 62040-1						
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	IEC / EN 62040-2						
Leistung	IEC / EN 62040-3						
Produktzertifizierung	CE						
Schutzart	IP20						
Fertigung	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, OHSAS18001						
Gewicht, Abmessungen							
Schranktyp	A oder B	A oder B	A oder B	B oder C	C	C	C
Gewicht	60 oder 88kg	62 oder 90kg	64 oder 92kg	94 oder 135kg	145kg	150kg	155kg
Abmessungen B x H x T (mm)	345 x 720 x 710	345 x 720 x 710	345 x 720 x 710	345 x 1045 x 710	345 x 1045 x 710	440 x 1400 x 910	440 x 1400 x 910
	345 x 1045 x 710	345 x 1045 x 710	345 x 1045 x 710	440 x 1400 x 910	440 x 1400 x 910	440 x 1400 x 910	440 x 1400 x 910