

SLC CUBE3+

Unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlage mit 7,5 bis 200 kVA

SLC CUBE3+: Energieeffizienz bei hohem elektrischen Schutz

Die Reihe **SLC CUBE3+** von Salicru ist ein USV-Produktsortiment mit hochleistungsfähiger Online-Doppelwandler-Technologie (VFI), das eine zuverlässige und qualitativ hochwertige Stromversorgung gewährleistet und gleichzeitig bedeutende Energie- und Kosteneinsparungen, sowohl bei der Installation als auch bei den Betriebskosten, bewirkt. Bei der Eingangsstromversorgung der Anlage können wir den Eingangsleistungsfaktor der Anlage ($FP=1$) und eine sehr niedrige Verzerrungsrate (THD_i niedrig, sogar nur 1,5%) hervorheben, die eine Reduzierung der Betriebskosten und der Installationskosten gewährleisten und zur Verbesserung der Qualität des Stromnetzes beitragen.

Beim Verhalten des Ausgangs ist der Leistungsfaktor ($FP=0,9$), der den aktuellen Informatiksystemen einen optimalen elektrischen Schutz verleiht, und die niedrige und harmonische Ausgangsverzerrung (THD_v bis unter 0,5%) hervorzuheben, die vor jeglicher Form von Last (induktive, resistive, kapazitive und vermischt Lasten) schützt. Zugleich bewirkt die erreichte Leistung (bis zu 95% im Online-Modus und 98,4% im Smart Eco-Mode) eine bedeutende Einsparung beim Energieverbrauch und reduziert die Notwendigkeit der Klimatisierung.

Zum Erreichen einer optimalen Gesamtlösung bieten die Anlagen **SLC CUBE3+** eine maximale Anpassungsfähigkeit (auch beim Standardmodell) und die Möglichkeit der parallelen-redundanten Erweiterungen, wie breitgefächerte verfügbare Kommunikationsoptionen. Abschließend ist das geringe Gewicht und die reduzierte Größe der Anlagen hervorzuheben, die sowohl eine leichte Unterbringung als auch eine Platz einsparung ermöglichen.



Anwendungen: Für den Schutz gegen jegliche Form von Last vorbereitet

Die hohen Designstandards, zusammen mit der großen Anpassungsfähigkeit (Optionen, Leistungserweiterung, Kommunikationen usw.), machen die Reihe **SLC CUBE3+** zur besten Schutz- und Sicherheitsoption für eine große Anzahl von Umgebungen, wie: CPDs, Hosting, Housing, IT-Netzwerke, Server-Farms, Sprach- und Datennetze, ...



SALICRU
SMART
SOLUTIONS

SALICRU

Leistungen

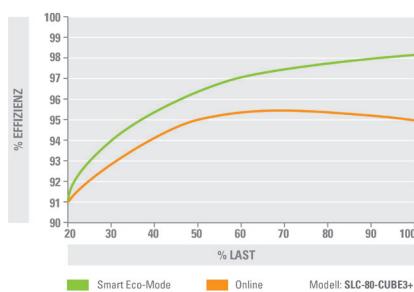
- Online-Doppelwandler-Technologie (VFI) mit DSP-Steuerung.
- Eingangsleistungsfaktor der Anlage ($\text{FP}=1$).
- Sehr niedrige Verzerrung des Eingangsstroms (THDi bis <1,5%).
- Totale Flexibilität bei Eingangs-/Ausgangsspannung. ⁽¹⁾
- Konzipiert, um jeden Lasttyp standzuhalten.
- Batt-Watch-Funktion zur Überwachung und Pflege der Akkus.
- Hoher Ausgangsleistungsfaktor ($\text{FP}=0,9$)⁽²⁾.
- Sehr niedrige Verzerrungsrate der Ausgangsspannung (THDv niedrig, sogar nur 0,5%).
- Effizienz im Online-Modus bis zu 95%.
- Sparmodus Smart Eco-Mode mit einer Effizienz von bis zu 98,4%.
- Touchscreen 7" Farbe. ⁽³⁾
- Sehr kompaktes Format mit wenig belegter Oberfläche.
- Integrierbar in den fortschrittlichsten IT-Umgebungen.
- Konfiguration parallel-redundant ($n+1$) für kritische Installationen. ⁽⁴⁾
- Zu mehr als 80% aus wiederverwertbaren Materialien hergestellt.
- SLC-Greenergy-Lösung.



(1) Konfigurationen einph./einph., einph./dreiph. und dreiph./einph. bis 100 kVA
(2) Nur für Modelle mit dreiphasigem Eingang/Ausgang. $\text{FP}=0,8$ für alle anderen Konfigurationen
(3) Nach Modell
(4) Bis 4 Anlagen

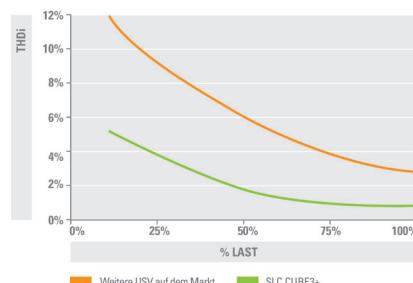
Hohe Effizienz

Hohe Leistung sowohl im Online-Betrieb als auch im Smart Eco-Mode.



Niedrige harmonische Verzerrung

Die niedrigste harmonische Verzerrung im Markt.



Optionales Zubehör

- Adapter Nimbus/Ethernet/SNMP.
- Software für die Überwachung, Verwaltung und 'Abschaltung'.
- 1 x zusätzlicher serieller Port RS-232/485.
- Erweiterte Autonomie.
- Gemeinsame Akku-Gruppe für parallele Systeme.
- BACS II, Überwachung, Regulierung und Alarne für Akkus.
- Ladegerät mit doppelter Ebene für Ni-Cd-Akkus.
- Unabhängige By-pass-Linie.
- Konfigurationen Einphasige/Einphasige, Einphasige/Dreiphasige und Dreiphasige/Einphasige.⁽¹⁾
- Manueller externer By-pass.
- Touchscreen 7" Farbe.⁽²⁾
- Temperatur- und Feuchtigkeitssensoren.
- Frequenzumrichter-Funktion.
- Rückspeiseschutz (Backfeed protection).
- Trenntransformator oder Spartransformator.
- Kabel für parallele Installation.
- Nimbus AS-400 erweiterte Relaiskarte.
- Erdbebensichere Füße.
- Weitere IP-Schutzzarten.
- Batterien auf Gestell.

(1) Bis 100 kVA

(2) Bis 60 kVA



Service und technische Unterstützung

- Beratungsservice vor dem Verkauf und Kundendienst.
- Inbetriebnahme.
- Telefonische technische Unterstützung.
- Präventiv-/Korrekturmaßnahmen.
- Wartungsverträge.
- Verträge für Fernwartung.
- Schulungskurse.

Produktsortiment

Modell	Code	Leistung (VA/W)	Anz. der Schaltschränke (USV + AKKU)	Abmessungen (T x B x H mm)	Gewicht (Kg)	Abmessungen Akku (T x B x H mm.)	Gewicht Bat (Kg)
SLC-7,5-CUBE3+	681LA000339	7500 / 6750	1 + 0	770 x 450 x 1100	203	-	-
SLC-10-CUBE3+	681LA000340	10000 / 9000	1 + 0	770 x 450 x 1100	203	-	-
SLC-15-CUBE3+	681LA000341	15000 / 13500	1 + 0	770 x 450 x 1100	205	-	-
SLC-20-CUBE3+	681LA000342	20000 / 18000	1 + 0	770 x 450 x 1100	254	-	-
SLC-30-CUBE3+	681LB000006	30000 / 27000	1 + 0	770 x 450 x 1100	305	-	-
SLC-40-CUBE3+	681LB000137	40000 / 36000	1 + 0	770 x 450 x 1100	403	-	-
SLC-50-CUBE3+	681LC000001	50000 / 45000	1 + 1	770 x 450 x 1100	185	775 x 450 x 1100	295
SLC-60-CUBE3+	681LC000002	60000 / 54000	1 + 1	770 x 450 x 1100	185	775 x 450 x 1100	523
SLC-80-CUBE3+	681TD000001	80000 / 72000	1 + 1	880 x 590 x 1320	265	1050 x 650 x 1325	624
SLC-100-CUBE3+	681TD000002	100000 / 90000	1 + 1	880 x 590 x 1320	290	1050 x 650 x 1325	624
SLC-120-CUBE3+	681TD000003	120000 / 108000	1 + 1	880 x 590 x 1320	290	1050 x 650 x 1325	750
SLC-160-CUBE3+	681TE000001	160000 / 140000	1 + 1	850 x 900 x 1900	540	850 x 1305 x 1905	1595
SLC-200-CUBE3+	681TE000002	200000 / 180000	1 + 1	850 x 900 x 1900	550	850 x 1305 x 1905	1918

Nomenklatur, Abmessungen und Gewicht für Anlagen mit Eingangsspannung 3 x 400 V, Ausgangsspannung 3 x 400 V und Standard-Autonomie.
Der Code bezieht sich nur auf das USV-Modul. Codes für Batteriemodule einsehen.

Abmessung



SLC-7,5÷60-CUBE3+

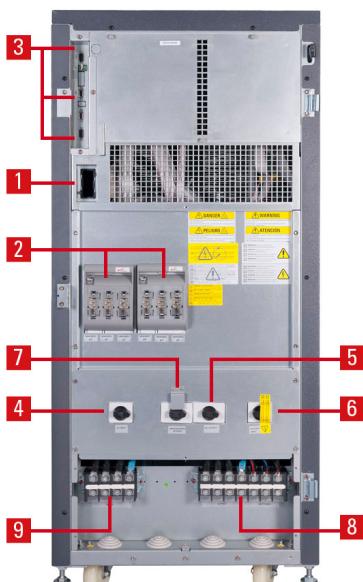


SLC-80÷120-CUBE3+



SLC-160/200-CUBE3+

Verbindungen



SLC-7,5÷200-CUBE3+

1. Slot für optionale Karte.
2. Interne Schutzsicherungen. Nur bei Geräten von 80 kVA.
3. Kommunikationsschnittstellen.
4. Eingangs Fl-Schutzschalter / Eingangstrennschalter.
5. Ausgangstrennschalter.
6. Sicherungen / Trennschalter Leistung .
7. Manueller bypass.
8. Ausgangsklemmen.
9. Eingangsklemmen.

SALICRU

Technische daten

MODELL	SLC CUBE3+
TECHNOLOGIE	On-line, Doppelwandler, HF, DSP-Steuerung
ENGANG	<p>Nennspannung Spannungstoleranz Nennfrequenz Harmonische Gesamtverzerrung (THDi) Leistungsfaktor Topologie des Gleichrichters</p> <p>Einphasig 220 / 230 / 240 V⁽¹⁾ / Dreiphasig 3 × 380 / 3 × 400 / 3 × 415 V (3Ph + N) +15% / -20% (konfigurierbar) 50 / 60 Hz 100% Last: <1,5% / 50% Last: <2,5% / 10% Last: <6,0% 1 ab einer Last von 10% Dreiphasige, komplette IGBT-Welle, sanfter Start und PFC, ohne Transformator</p>
AUSGANG	<p>Leistungsfaktor Nennspannung Präzision dynamisch Präzision statisch Präzision reaktionszeit Harmonische Gesamtverzerrung (THDv) Frequenz synchronisiert Frequenz ohne netz Synchronisiergeschwindigkeit Gesamtrendite im On-line-Modus Leistung Smart Eco-mode Zulässige Überlasten Scheitelfaktor</p> <p>0,9⁽²⁾ Einphasig 220 / 230 / 240 V⁽¹⁾ / Dreiphasig 3 × 380 / 3 × 400 / 3 × 415 V (3Ph + N) ± 2% dynamic ±1% statisch 20 ms bei plötzlichen Lastansteigen 0%÷100% und Spannungsabfall bis -5% <0,5% lineare Last / <1,5% (EN-62040-3) nicht lineare Last 50/60 Hz ±5 Hz (auswählbar) 50/60 Hz ±0,05% Von 1 Hz/s bis 10 Hz/s (programmierbar) 7,5÷60 kVA: 92,0%÷93,0% / 80÷200 kVA: 94,0%÷95,0% Bis zu 98,4% 125% während 10 min / 150% während 60 s / >150% während 20ms >3:1</p>
MANUELLER BYPASS	Typ Ohne Unterbrechung
STATISCHER BYPASS	<p>Art und Leistungskriterium Übertragungszeit Smart Eco-mode(ms) Übertragungszeit On-line Übertragung über bypass Rückübertragung</p> <p>Solider Zustand 4ms (typisch) Ungültig Sofort bei Überlast höher als 150% Automatisch nach der Aufhebung des Alarms</p>
AKKUS	<p>Akku-Art Regulierung der Spannungslast</p> <p>Bleisäure, versiegelt, wartungsfrei Batt-Watch</p>
KOMMUNIKATION	<p>Ports Relaischnittstelle Intelligenter Slot Anzeige ab 80 kVA Anzeige bis zu 60 kVA</p> <p>1 × RS232/RS485 + 1xUSB, mit Modbus-Protokoll 4 × Funktionsstörung WS, Bypass, Akku niedrig und allgemein 1 für SNMP Touchscreen 7" Farbe Anzeige LCD, LED und Tastatur</p>
ALLGEMEINES	<p>Betriebstemperatur Relative Feuchtigkeit Maximale Betriebshöhe Geräuschpegel bei 1 Meter</p> <p>0° C ÷ +40° C Bis zu 95% ohne Kondensation 2.400 m ü.M.⁽³⁾ <52 dB(A)⁽⁴⁾</p>
NORMEN	<p>Sicherheit Elektromagnetische Verträglichkeit(EMC) Betrieb Seismisch (Optional) Unternehmenszertifizierungen</p> <p>EN-IEC 62040-1 EN-62040-2 VFI-SS-11 (EN-62040-3) IEC 60068-3-3:2019/COR1:2021 / UBC1997 Zone3 & Zone 4 Ip 1.5 ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001</p>

(1) Bis 60 kVA.

(2) Nur für Modelle mit dreiphasigem Eingang/Ausgang. FP=0,8 für alle anderen Konfigurationen.

(3) Leistungs-Derating für höhere Höhen bis zu 5000 m ü.M.

(4) <65 dB(A) für Modelle von 80 bis 120 kVA / <70 dB(A) für Modelle von 160 bis 200 kVA.

Daten, die ohne vorherige Ankündigung Schwankungen unterliegen können

