

SLC CUBE3+

Sistema de alimentação ininterrupta de 7,5 a 200 kVA

SLC CUBE3+: Eficiência energética em proteção elétrica superior

A série **SLC CUBE3+** da Salicru é uma gama de UPS de tecnologia de conversão dupla On-line (VFI) de elevado rendimento que proporciona uma alimentação fiável e de qualidade, ao mesmo tempo que consegue uma significativa poupança energética e económica, tanto na instalação como nos custos de funcionamento.

Em termos da alimentação de entrada do equipamento, podemos destacar o fator de potência de entrada unidade ($FP=1$) e uma taxa de distorção realmente baixa (THDi inferior, inclusivamente, a 1,5%), que conseguem reduzir os custos de funcionamento e da instalação e que melhoram a qualidade da rede elétrica.

Quanto ao comportamento de saída, merecem destaque o fator de potência ($FP=0,9$), que confere uma proteção elétrica ótima aos atuais sistemas informáticos, e a baixa distorção harmónica de saída (THDv inferior a 0,5%), que permite proteger qualquer tipo de carga (indutiva, resistiva, capacitiva ou mista). Da mesma forma, o rendimento obtido (até 95% em modo On-line e 98,4% em Smart Eco-mode) também favorece uma considerável economia da energia consumida e reduz as necessidades de climatização.

Além das amplas opções de comunicação disponíveis e para uma solução total óptima, os equipamentos **SLC CUBE3+** oferecem a máxima adaptabilidade, incluindo de série a possibilidade de crescimento paralelo-redundante. Por último, é importante o peso e tamanho reduzido dos equipamentos, facilitando tanto a instalação como a economia no espaço ocupado.



Aplicações: Preparado para proteger qualquer tipo de cargas

A série **SLC CUBE3+** foi projetada para suportar qualquer tipo de carga: resistiva, capacitiva, não linear, servidores com fonte de alimentação de PFC ativo, lâmpadas de descarga, motores de indução, variadores de velocidade, etc., sendo totalmente flexível para alimentar qualquer consumidor.

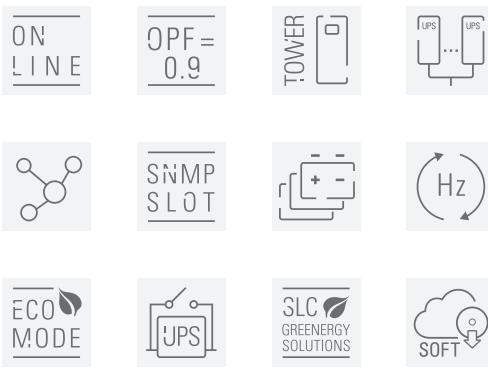


SALICRU
SMART
SOLUTIONS

SALICRU

Prestações

- Tecnologia conversão dupla On-line (VFI) com controlo DSP.
- Fator de potência de entrada unidade ($FP=1$).
- Muito baixa distorção da corrente de entrada ($THDI$ até <1,5%).
- Flexibilidade total em tensões de entrada/saída. ⁽¹⁾
- Projetado para suportar qualquer tipo de carga.
- Função Batt-watch de monitorização e protecção das baterias.
- Elevado fator de potência de saída ($FP=0,9$)⁽²⁾.
- Muito baixa taxa de distorção da tensão de saída ($THDv$ inferior, inclusivamente, a 0,5%).
- Eficiência em modo On-line até 95%.
- Modo Smart Eco-mode com eficiência até 98,4%.
- Tela sensível ao toque 7" cor.⁽³⁾
- Formato muito compacto, com pouca superfície ocupada.
- Integrável nos ambientes TI mais avançados.
- Configuração paralelo-redundante ($n+1$) para instalações críticas.⁽⁴⁾
- Fabrico com materiais recicláveis em mais de 80%.
- Solução SLC Greenergy.



(1) Configurações mono/mono, mono/tri e tri/ mono até 100 kVA inclusivamente

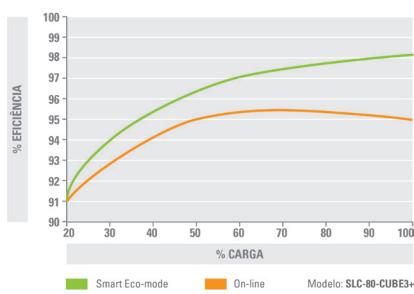
(2) Só para modelos trifásicos de entrada/saída. FP=0,8 para as restantes configurações

(3) Dependendo do modelo

(4) Até 4 unidades

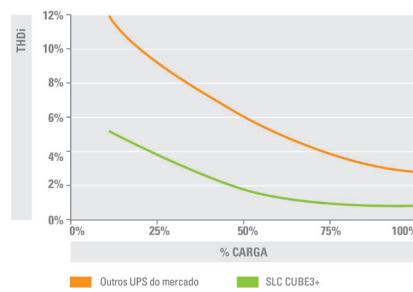
Elevada eficiência

Rendimento elevado tanto em funcionamento On-line como no Smart Eco-mode.



Baixa distorção harmónica

A distorção harmónica mais baixa do mercado.



Elementos opcionais

- Adaptador Nimbus/Ethernet/SNMP.
- Softwares de monitorização, gestão e "shutdown".
- 1 x porta adicional série RS-232/485.
- Autonomias alargadas.
- Grupo de baterias comum para sistemas paralelos.
- BACS II, monitorização, regulação e alarmes para baterias.
- Carregador de dois níveis para baterias Ni-Cd.
- Linha de bypass independente.
- Configurações mono/mono, mono/tri e tri/ mono.⁽¹⁾
- Bypass manual externo.
- Tela sensível ao toque 7" cor.⁽²⁾
- Sensores de temperatura e humidade.
- Função conversor de frequência.
- Protecção backfeed.
- Transformador separador ou autotransformador.
- Cabo de instalação em paralelo.
- Placa de relés alargados Nimbus AS-400.
- Pés antissísmicos.
- Outros graus de protecção.
- Baterias em bancada.

(1) Até 100 kVA inclusivamente

(2) Até 60 kVA inclusivamente

Serviço e Suporte Técnico

- Serviço de aconselhamento pré- e pós-venda.
- Colocação em funcionamento.
- Suporte técnico telefónico.
- Intervenções preventivas/corretivas.
- Contratos de manutenção.
- Contratos de telemanutenção.
- Cursos de formação.

Gama

MODELO	CÓDIGO	POTÊNCIA (VA / W)	Nº ARMÁRIOS (UPS + BAT)	DIMENSÕES (P × L × A mm)	PESO (Kg)	DIMENSÕES BAT (P × L × A mm)	PESO BAT (Kg)
SLC-7,5-CUBE3+	681LA000339	7500 / 6750	1 + 0	770 × 450 × 1100	203	-	-
SLC-10-CUBE3+	681LA000340	10000 / 9000	1 + 0	770 × 450 × 1100	203	-	-
SLC-15-CUBE3+	681LA000341	15000 / 13500	1 + 0	770 × 450 × 1100	205	-	-
SLC-20-CUBE3+	681LA000342	20000 / 18000	1 + 0	770 × 450 × 1100	254	-	-
SLC-30-CUBE3+	681LB000006	30000 / 27000	1 + 0	770 × 450 × 1100	305	-	-
SLC-40-CUBE3+	681LB000137	40000 / 36000	1 + 0	770 × 450 × 1100	403	-	-
SLC-50-CUBE3+	681LC000001	50000 / 45000	1 + 1	770 × 450 × 1100	185	775 × 450 × 1100	295
SLC-60-CUBE3+	681LC000002	60000 / 54000	1 + 1	770 × 450 × 1100	185	775 × 450 × 1100	523
SLC-80-CUBE3+	681TD000001	80000 / 72000	1 + 1	880 × 590 × 1320	265	1050 × 650 × 1325	624
SLC-100-CUBE3+	681TD000002	100000 / 90000	1 + 1	880 × 590 × 1320	290	1050 × 650 × 1325	624
SLC-120-CUBE3+	681TD000003	120000 / 108000	1 + 1	880 × 590 × 1320	290	1050 × 650 × 1325	750
SLC-160-CUBE3+	681TE000001	160000 / 140000	1 + 1	850 × 900 × 1900	540	850 × 1305 × 1905	1595
SLC-200-CUBE3+	681TE000002	200000 / 180000	1 + 1	850 × 900 × 1900	550	850 × 1305 × 1905	1918

Nomenclatura, dimensões e pesos para equipamentos com tensão de entrada 3 x 400 V, tensão de saída 3 x 400 V e autonomia standard. O código corresponde apenas ao módulo UPS. Consultar códigos para módulos de baterias.

Dimensões



SLC-7,5-60-CUBE3+

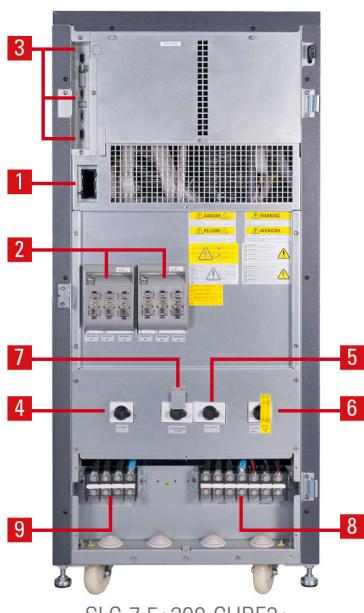


SLC-80-120-CUBE3+



SLC-160/200-CUBE3+

Conexões



SLC-7,5-200-CUBE3+

1. Slot para placa opcional.
2. Fusíveis de proteção interna. Apenas em equipamentos de 80kVA.
3. Interface de comunicação.
4. Disjuntor / Seccionador de entrada.
5. Interruptor de saída.
6. Porta-fusíveis / interruptor seccionador de potências.
7. Bypass manual.
8. Terminais de saída.
9. Terminais de entrada.

Especificações técnicas

MODELO	SLC CUBE3+	
TECNOLOGIA	On-line, conversão dupla, HF, controlo DSP	
ENTRADA	Tensão nominal Intervalo de tensão Frequência nominal Distorção Harmónica Total (THDi) Fator de potência Topologia retificador	Monofásica 220 / 230 / 240 V ⁽¹⁾ / Trifásica 3 × 380 / 3 × 400 / 3 × 415 V (3F+N) +15% / -20% (configurável) 50 / 60 Hz 100% carga: <1,5% / 50% carga: <2,5% / 10% carga: <6,0% 1 a partir de 10% de carga Trifásico IGBT onda completa, arranque suave e PFC, sem transformador
SAÍDA	Fator de potência Tensão nominal Precisão dinâmica Precisão estática Precisão tempo de resposta Distorção Harmónica Total (THDv) Frequência sincronizada Frequência com rede ausente Velocidade de sincronismo Rendimento total modo On-line Rendimento Smart Eco-mode Sobrecargas admissíveis Fator de crista	0,9 ⁽²⁾ Monofásica 220 / 230 / 240 V ⁽¹⁾ / Trifásica 3 × 380 / 3 × 400 / 3 × 415 V (3F+N) ±2% dinâmico ±1% estático 20 ms para saltos de carga 0%÷100% e queda de tensão até -5% <0,5% carga linear / <1,5% (EN-62040-3) carga não linear 50/60 Hz ±5 Hz (selecionável) 50/60 Hz ±0,05% De 1 Hz/s a 10 Hz/s (programável) 7,5÷60 kVA: 92,0%÷93,0% / 80÷200 kVA: 94,0%÷95,0% Até 98,4% 125% durante 10 min / 150% durante 60 s / >150% durante 20ms >3:1
BYPASS MANUAL	Tipo	Sem interrupção
BYPASS ESTÁTICO	Tipo e critério de atuação Tempo de transferência Smart Eco-mode (ms) Tempo de transferência On-line Transferência para bypass Retransferência	De estado sólido 4 ms (típico) Nulo Imediato, para sobrecargas superiores a 150% Automático, depois do desaparecimento de alarme
BATERIAS	Tipo de bateria Regulação da tensão de carga	Chumbo-ácido, seladas, isentas de manutenção Batt-Watch
COMUNICAÇÕES	Portas Interface para relés Slot inteligente Ligaçāo em paralelo de 80 kVA Ligaçāo em paralelo até 60 kVA	1 × RS232 / RS485 + 1 × USB, com Modbus protocol 4 × anomalia AC, bypass, bateria baixa e geral 1, para SNMP Tela sensível ao toque 7 " cor Display LCD, LEDs e teclado
GERAIS	Temperatura de funcionamento Humidade relativa Altitude máxima de funcionamento Ruído acústico a 1 m	0°C ÷ +40°C Até 95% sem condensação 2.400 m.s.n.m. ⁽³⁾ <52 dB(A) ⁽⁴⁾
LEGISLAÇÃO	Segurança Compatibilidade eletromagnética (CEM) Funcionamento Sísmicos (Opcionais) Certificações corporativas	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

(1) Até 60 kVA.

(2) Só para modelos trifásicos de entrada/saída. FP=0,8 para as restantes configurações.

(3) Degradão de potência para altitudes superiores até um máximo de 5000 msnm.

(4) <65 dB(A) para modelos de 80 a 120 kVA / <70 dB(A) para modelos de 160 a 200 kVA.

Dados sujeitos a modificação sem aviso prévio.

