

# SLC CUBE3+ A

Sistema de alimentação ininterrupta de 5 a 100 kVA

## SLC CUBE3+ A: Eficiência energética em proteção elétrica superior

A série **SLC CUBE3+ A** 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%), 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% 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 ótima, os equipamentos **SLC CUBE3+ A** 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+ A** 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%).
- Flexibilidade total em tensões de entrada/saída. <sup>(1)</sup>
- Projetado para suportar qualquer tipo de carga.
- Função Batt-watch de monitorização e proteção das baterias.
- Elevado fator de potência de saída (FP=0,9).
- 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%.
- Formato muito compacto, com pouca superfície ocupada.
- Integrável nos ambientes TI mais avançados.
- Configuração paralelo-redundante (n+1) para instalações críticas. <sup>(2)</sup>
- Fabrico com materiais recicláveis em mais de 80%.
- Solução SLC Greenergy.

ON  
LINE

OPF =  
0.9

TOWER

UPS  
UPS

+

SNMP  
SLOT

+

Hz

ECO  
MODE

UPS

+

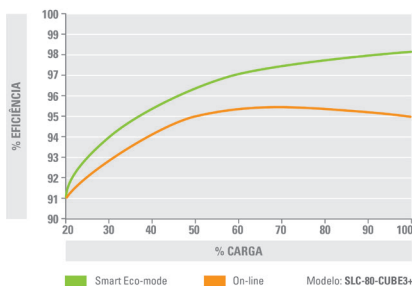
SLC  
GREENERGY  
SOLUTIONS

(1) Configurações mono/mono, mono/tri e tri/ mono até 30 kVA inclusivamente

(2) Até 4 unidades

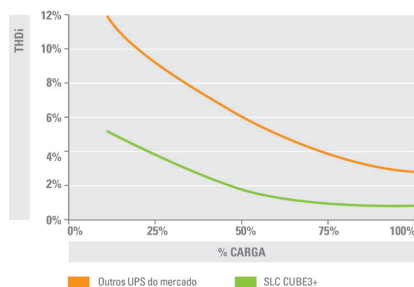
## Elevada eficiência

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 Ethernet/SNMP.
- Adaptador para telegestão remota.
- 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. <sup>(1)</sup>
- Bypass manual externo.
- Tela sensível ao toque 7" cor. <sup>(1)</sup>
- Sensores de temperatura e humidade.
- Monitor externo.
- Função conversor de frequência.

(1) Até 30 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.

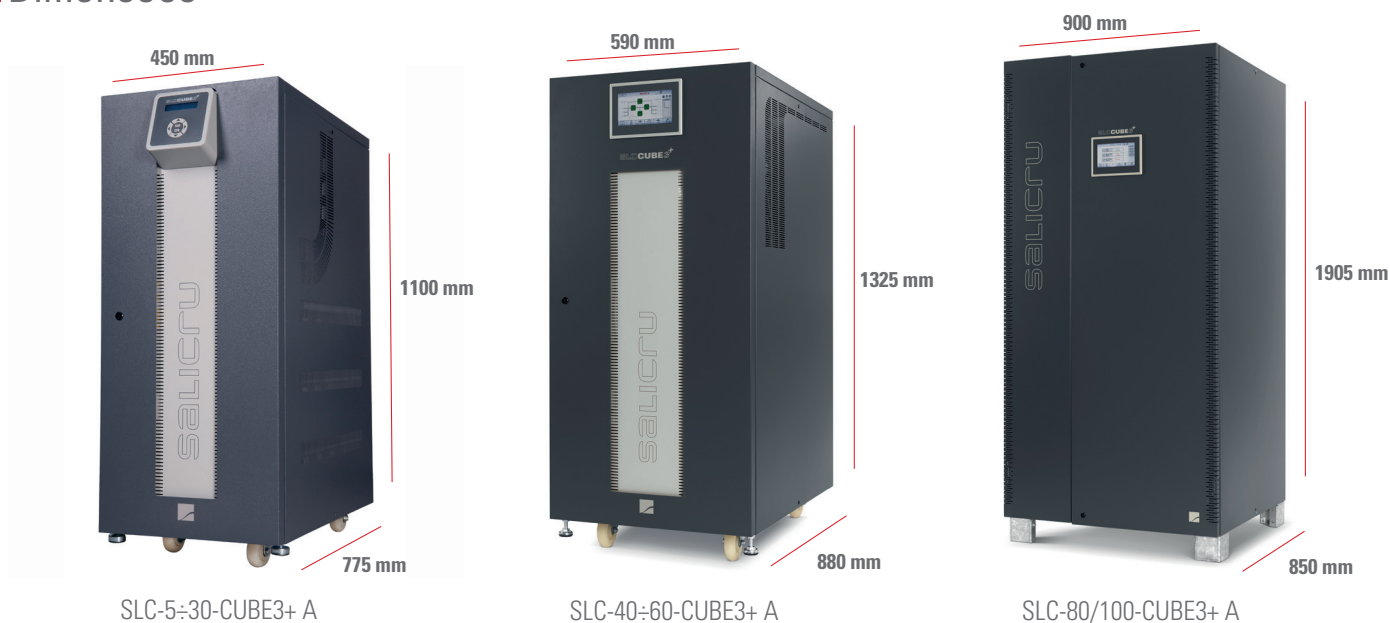


## Gama

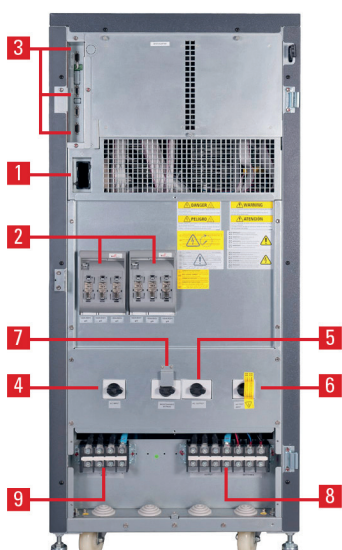
MODELO	CÓDIGO	POTÊNCIA (VA / W)	Nº ARMÁRIOS (UPS + BAT)	DIMENSÕES (P x L x A mm)	PESO (Kg)	DIMENSÕES BAT (P x L x A mm)	PESO BAT (Kg)
SLC-5-CUBE3+ A	681LF000022	5/4,5	1+0	775 x 450 x 1100	164	-	-
SLC-7,5-CUBE3+ A	681LF000011	7,5/6,75	-	775 x 450 x 1100	164	-	-
SLC-10-CUBE3+ A	681LF000009	10/9	1+0	775 x 450 x 1100	165	-	-
SLC-15-CUBE3+ A	681LF000049	15/13,5	-	775 x 450 x 1100	237	-	-
SLC-20-CUBE3+ A	681LF000050	20/18	-	775 x 450 x 1100	323	-	-
SLC-30-CUBE3+ A	681LG000001	30/27	1+1	775 x 450 x 1100	185	1050 x 650 x 1325	424
SLC-40-CUBE3+ A	681TG000001	40/36	1+1	880 x 590 x 1325	265	1050 x 650 x 1325	501
SLC-50-CUBE3+ A	681TG000002	50/45	1+1	880 x 590 x 1325	290	1050 x 650 x 1325	594
SLC-60-CUBE3+ A	681TG000003	60/54	1+1	880 x 590 x 1320	290	1050 x 650 x 1325	594
SLC-80-CUBE3+ A	681TG000004	80/72	1+1	850 x 900 x 1905	540	850 x 1305 x 1905	1096
SLC-100-CUBE3+ A	681TG000005	100/90	1+1	850 x 900 x 1905	550	850 x 1305 x 1905	1096

Nomenclatura, dimensões e pesos para equipamentos com tensão de entrada 3 x 220 V, tensão de saída 3 x 220 V e autonomia standard.

## Dimensões



## Conexões



SLC-5-100-CUBE3+ A

1. Slot para placa opcional.
2. Fusíveis de protecção interna. Apenas em equipamentos de 40kVA.
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+ A
TECNOLOGIA		On-line, conversão dupla, HF, controlo DSP
ENTRADA	Tensão nominal	Monofásica 115 / 120 / 127 / 133 V <sup>(1)</sup> / Trifásica 3 × 200 / 3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 230 (3F + N)
	Intervalo de tensão	+15% / -20% (configurável)
	Frequência nominal	50 / 60 Hz
	Distorção Harmónica Total (THDi)	100% carga: <1,5% / 50% carga: <2,5% / 10% carga: <6,0%
	Fator de potência	1 a partir de 10% de carga
	Topologia retificador	Trifásico IGBT onda completa, arranque suave e PFC, sem transformador
SAÍDA	Fator de potência	0,9
	Tensão nominal	Monofásica 115 / 120 / 127 / 133 V <sup>(1)</sup> / Trifásica 3 × 200 / 3 × 208 / 3 × 220 / 3 × 230 (3F + N)
	Precisão dinâmica	±2% dinâmico
	Precisão estática	±1% estático
	Precisão tempo de resposta	20 ms para saltos de carga 0%÷100% e queda de tensão até -5%
	Distorção Harmónica Total (THDv)	<0,5% carga linear / <1,5% (EN-62040-3) carga não linear
	Frequência sincronizada	50/60 Hz ±5 Hz (selecionável)
	Frequência com rede ausente	50/60 Hz ±0,05%
	Velocidade de sincronismo	De 1 Hz/s a 10 Hz/s (programável)
	Rendimento total modo On-line	5÷30 kVA: 90%÷92% / 40÷100 kVA: 92%÷93%
	Rendimento Smart Eco-mode	Até 98,4%
	Sobrecargas admissíveis	125% durante 10 min / 150% durante 60 s / >150% durante 20ms
	Fator de crista	>3:1
BYPASS MANUAL	Tipo	Sem interrupção
BYPASS ESTÁTICO	Tipo e critério de atuação	De estado sólido
	Tempo de transferência Smart Eco-mode (ms)	4 ms (típico)
	Tempo de transferência On-line	Nulo
	Transferência para bypass	Imediato, para sobrecargas superiores a 150%
	Retransferência	Automático, depois do desaparecimento de alarme
BATERIAS	Tipo de bateria	Chumbo-ácido, seladas, isentas de manutenção
	Regulação da tensão de carga	Batt-Watch
COMUNICAÇÕES	Portas	1 × RS232 / RS485 + 1 × USB, com Modbus protocol
	Interface para relés	4 × anomalia AC, bypass, bateria baixa e geral
	Slot inteligente	1, para SNMP
GERAIS	Temperatura de funcionamento	0° C ÷ +40° C
	Humidade relativa	Até 95% sem condensação
	Altitude máxima de funcionamento	2.400 m.s.n.m.
	Ruído acústico a 1 m	<52 dB(A) <sup>(2)</sup>
LEGISLAÇÃO	Segurança	EN-IEC 62040-1
	Compatibilidade eletromagnética (CEM)	EN-62040-2
	Funcionamento	VFI-SS-11 (EN-62040-3)
	Gestão de Qualidade e Ambiental	ISO 9001 & ISO 14001

(1) Até 30 kVA.

(2) &lt;65 dB(A) para modelos de 40 a 60 kVA / &lt;70 dB(A) para modelos de 80 a 100 kVA

Dados sujeitos a modificação sem aviso prévio.

