



# 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%), 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+** 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.

## 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, inclusiva 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.<sup>(2)</sup>
- Formato muito compacto, com pouca superfície ocupada.
- Integrável nos ambientes TI mais avançados.
- Configuração paralelo-redundante (n+1) para instalações críticas.<sup>(3)</sup>
- Fabrico com materiais recicláveis em mais de 80%.
- Solução SLC Greenergy.



SLC CUBE3 +

(1) Configurações mono/mono, mono/tri e tri/ mono até 60 kVA inclusivamente

(2) Dependendo do modelo

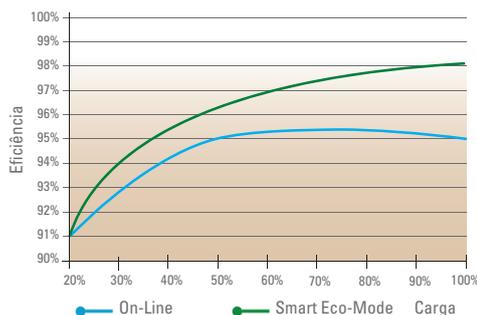
(3) Até 4 unidades

## 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.

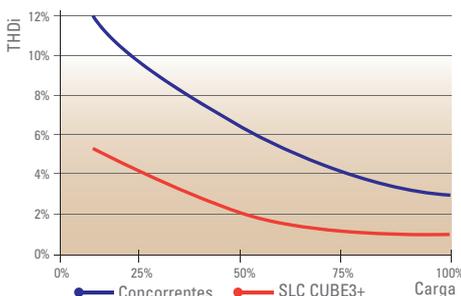
## Elevada eficiência

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 SICRES para telegestão remota.
- Wireless-link Android.
- 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 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 SICRES.
- Cursos de formação.



@salicru\_SA



www.linkedin.com/company/salicru

# SLC CUBE3+



Sistema de alimentação ininterrupta de 7,5 a 200 kVA

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELO		SLC CUBE3+		
TECNOLOGIA		On-line, conversão dupla, HF, controlo DSP		
ENTRADA	Tensão nominal <sup>(1)</sup>	Monofásica 120 / 127 / 220 / 230 / 240 V Trifásica 3 x 208 / 3 x 220 / 3 x 380 / 3 x 400 / 3 x 415 V (3F + N)		
	Intervalo de tensão	+15% / -20% (configurável)		
	Frequência	50 / 60 Hz		
	Distorção harmónica total (THDi)	7,5 ÷ 20 kVA	100% carga: <1,5% / 50% carga: <2,5% / 10% carga: <6,0%	
		30 ÷ 80 kVA	100% carga: <1,0% / 50% carga: <2,0% / 10% carga: <5,0%	
		100 ÷ 200 kVA	100% carga: <1,5% / 50% carga: <2,0% / 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	Tensão nominal <sup>(1)</sup>	Monofásica 120 / 127 / 220 / 230 / 240 V Trifásica 3 x 208 / 3 x 220 / 3 x 380 / 3 x 400 / 3 x 415 V (3F + N)		
	Precisão	Regime	±1% estático / ±2% dinâmico	
		Tempo de resposta	20 ms para saltos de carga 0%÷100% e queda de tensão até -5%	
	Frequência	Sincronizada	50/60 Hz ±5 Hz (seleccionável)	
		Com rede ausente	50/60 Hz ±0,05%	
	Velocidade máx. de sincronização	De 1 Hz/s a 10 Hz/s (programável)		
	Distorção harmónica total (THDv)	Carga linear	<0,5%	
		Carga não linear	<1,5% (EN-62040-3)	
	Fator de potência de saída	0,9		
	Sobrecarga admissível	125% durante 10 min / 150% durante 60 s		
	Fator de crista admissível	>3:1		
Eficiência total modo On-line	7,5÷60 kVA: 92,0%÷93,0% / 80÷200 kVA: 94,0%÷95,0%			
Eficiência Smart Eco-mode	Até 98,4%			
BYPASS ESTÁTICO	Tipo e critério de atuação	De estado sólido		
	Tempo de transferência	Modo On-line	Nulo	
		Smart Eco-mode	4 ms (típico)	
Transferência para bypass	Imediato, para sobrecargas superiores a 150%			
Retransferência	Automático, depois do desaparecimento de alarme			
BYPASS MANUAL	Tipo	Sem interrupção		
BATERIAS	Tipo (de série)	Chumbo-ácido, seladas, isentas de manutenção		
	Regulação da tensão de carga	Batt-Watch		
COMUNICAÇÃO	Portas	1 x RS232 / RS485 + 1 x USB, com Modbus protocol		
	Interface a relés	4 x anomalia AC, bypass, bateria baixa e geral		
	Slots livres	1, para SNMP/SICRES		
	Ligação em paralelo	Até 60 kVA	Display LCD, LEDs e teclado	
De 80 kVA		Tela sensível ao toque 7" cor		
GERAIS	Temperatura de funcionamento	0° C ÷ +40° C		
	Humidade relativa	Até 95% sem condensação		
	Altitude de funcionamento	2.400 m.s.n.m. <sup>(3)</sup>		
	Ruído acústico a 1 metro	<52 dB(A) <sup>(2)</sup>		
NORMATIVA	Segurança	EN-62040-1-2; EN-60950-1		
	Compatibilidade eletromagnética (CEM)	EN-62040-2		
	Funcionamento	VFI-SS-111 segundo EN-62040-3		
	Gestão de Qualidade e Ambiental	ISO 9001 e ISO 14001		

(1) Tensões monofásicas 120 / 127 V disponíveis até 30 kVA, e trifásicas 3 x 208 / 3 x 220 V disponíveis até 100 kVA inclusivamente.

(2) <65 dB(A) para modelos de 80 a 120 kVA / <70 dB(A) para modelos de 160 e 200 kVA.

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

## GAMMA

MODELO	POTÊNCIA (kVA / kW)	Nº ARMÁRIOS (UPS + BAT)	DIMENSÕES UPS (P x L x A mm)	PESO (Kg)	DIMENSÕES BAT (P x L x A mm)	PESO (Kg)
SLC-7,5-CUBE3+	7,5 / 6,75	1 + 0	775 x 450 x 1100	207	-	-
SLC-10-CUBE3+	10 / 9	1 + 0	775 x 450 x 1100	207	-	-
SLC-15-CUBE3+	15 / 13,5	1 + 0	775 x 450 x 1100	209	-	-
SLC-20-CUBE3+	20 / 18	1 + 0	775 x 450 x 1100	235	-	-
SLC-30-CUBE3+	30 / 27	1 + 0	775 x 450 x 1100	319	-	-
SLC-40-CUBE3+	40 / 36	1 + 0	775 x 450 x 1100	417	-	-
SLC-50-CUBE3+	50 / 45	1 + 1	775 x 450 x 1100	185	775 x 450 x 1100	321
SLC-60-CUBE3+	60 / 54	1 + 1	775 x 450 x 1100	185	775 x 450 x 1100	551
SLC-80-CUBE3+	80 / 72	1 + 1	880 x 590 x 1325	265	1050 x 650 x 1325	1020
SLC-100-CUBE3+	100 / 90	1 + 1	880 x 590 x 1325	290	1050 x 650 x 1325	1020
SLC-120-CUBE3+	120 / 108	1 + 1	880 x 590 x 1325	290	1050 x 650 x 1325	1020
SLC-160-CUBE3+	160 / 144	1 + 1	850 x 900 x 1905	540	850 x 1305 x 1905	1655
SLC-200-CUBE3+	200 / 180	1 + 1	850 x 900 x 1905	550	850 x 1305 x 1905	1690

Nomenclatura, dimensões e pesos para equipamentos com tensão de entrada 3 x 400 V, tensão de saída 3 x 400 V e autonomia standard.

Dados sujeitos a modificação sem aviso prévio.

+351 214 937 585 WWW.SALICRU.COM

Rua Álvaro Ferreira Alves, 52 C Zona Industrial Santa Marta do Pinhal - 2855-591 CORROIOS (PORTUGAL) - FAX +351 214 938 157 portugal@salicru.com

# SALICRU