

# SLC CUBE4

Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI/UPS) de 7,5 a 80 kVA



**salicru**

# SLC CUBE4

## Sistemas de Alimentación Ininterrumpida de 7,5 a 80 kVA

### La protección de continuidad más avanzada del mercado

Los Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI/UPS) de la serie **SLC CUBE4** de Salicru son la solución más vanguardista en seguridad para todos los sistemas críticos y cargas sensibles. Disponen de conexión cloud mediante sistema Nimbus (opcional) para monitorización, de los equipos y opciones de gestión remota, aviso de incidencias, seguimiento del estado de salud del equipo y acciones preventivas de mantenimiento.

Con tecnología On-line a 3 niveles y control DSP de 4 núcleos, son sistemas trifásicos de entrada/salida que ofrecen prestaciones

first-class, tales como factor de potencia unidad (kVA=kW), muy baja distorsión de entrada (THDi<3%) y un rendimiento superior al 96% en modo On-line o 99% en modo Eco. Asimismo, tienen capacidad de crecimiento paralelo o seguridad redundante.

Al disponer, en toda la gama, de las baterías incluidas en el mismo armario, la superficie ocupada se reduce hasta un 40%. Son compatibles con todo tipo de baterías, incluidas las de iones de litio, e incorporan el sistema de cuidado de baterías Batt-Watch para alargar al máximo la disponibilidad y vida de las mismas.

### Prestaciones

- Tecnología On-line, doble conversión, con topología de 3 niveles.
- Control DSP de 4 núcleos 'state-of-the-art'.
- Factor de potencia de salida 1 (kVA=kW).
- Factor de potencia de entrada >0.99.
- Tasa de distorsión de la corriente de entrada (THDi) <3%.
- Conexión Nimbus IoT (opcional) para monitorización.
- Alta eficiencia energética, superior al 96% en modo On-line y hasta 99% en Eco-mode.
- Sistema paralelo por redundancia o capacidad.
- Gestión y cuidado de las baterías con Batt-Watch.
- Modelos estándar con baterías incluidas para toda la gama.
- Compatible con todo tipo de baterías, incluido Ion-litio.
- Compatibilidad con grupos electrógenos
- Pantalla táctil de 5" para todos los modelos.
- Interfaces USB, RS-232, RS-485 y relés.
- Amplia gama de opcionales disponibles.
- SLC Greenergy solution.



# Prestaciones

## FACILIDAD DE USO

Pantalla táctil de 5 pulgadas.  
Interfaz de usuario intuitivo adoptando un lenguaje común con las demás familias de trifásicos.

## CONECTIVIDAD MÁXIMA

Diagnóstico remoto, telemantenimiento, integración en plataformas SNMP, protocolo MODBUS/TCP, apagado ordenado de servidores y/o actualizaciones remotas de firmware de la tarjeta de comunicaciones Nimbus (opcional).

## DIMENSIONES REDUCIDAS

Huella optimizada, de las más reducidas del mercado.  
Excelente densidad de potencia en toda la gama.

## FÁCIL ACCESO

Acceso frontal para sustitución de ventiladores <sup>(1)</sup> y baterías <sup>(2)</sup>.  
Baterías montadas en pack fácilmente remplazable <sup>(2)</sup>.  
Bajo tiempo medio de reparación (MTTR).

(1) En modelos a partir de 50 kVA

(2) En modelos a partir de 30kVA

## PRESTACIONES ELEVADAS

Conexión en paralelo.  
Procesador de 4 núcleos a partir de 30kVA.  
Alto rendimiento.  
Factor de potencia de salida FP=1.

## SEGURIDAD

Doble circuito de bypass.  
Fuente de alimentación de corriente continua redundada para asegurar el funcionamiento del control y el interruptor de bypass, en caso de fallo de la fuente principal.  
Posibilidad de diagnóstico remoto.

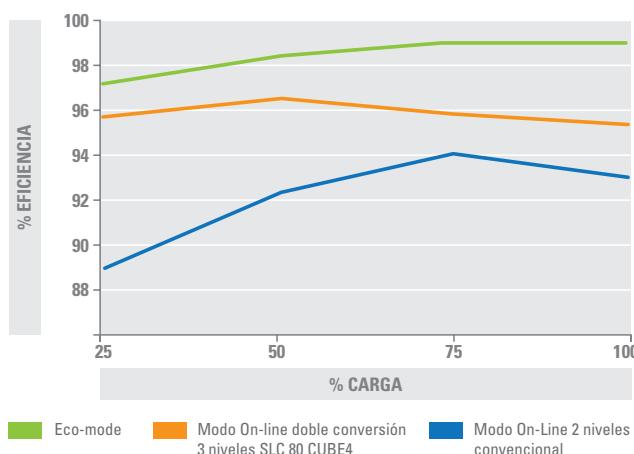


# Eficiencia

## Topología de 3 niveles con control DSP

La conmutación de 3 niveles, basada en conmutar los IGBTs en semiciclos (positivo y negativo), controlada por DSP de coma flotante, con núcleos en exclusiva para rectificador e inversor, obtienen las máximas prestaciones de la doble conversión.

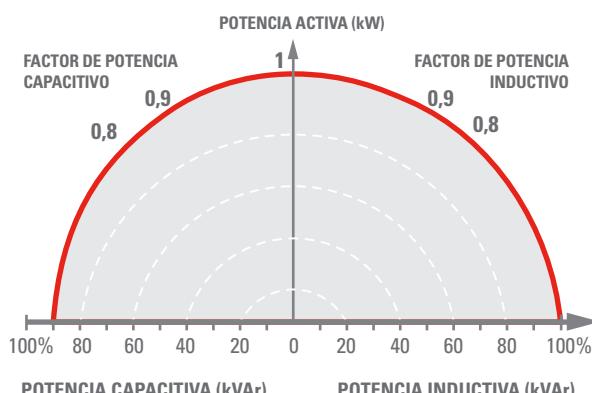
*Reduce los costes de refrigeración y aumenta la eficiencia energética por encima del 96% desde el 25% de la carga, mejorando el TCO (por disminución del OpEx).*



## Factor de potencia de salida FP=1 para la plena potencia nominal (kVA=kW)

El SAI es capaz de suministrar la plena potencia nominal en forma de kW.

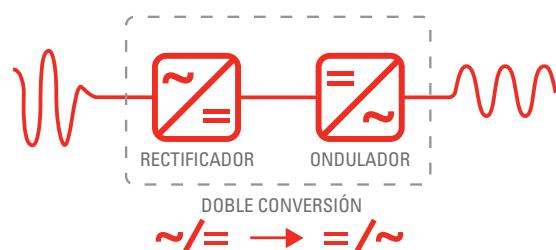
*Para cargas modernas con corrección de factor de potencia, como por ejemplo servidores, no es necesario aplicar factor de sobredimensionamiento del SAI, repercutiendo en bajo TCO (Coste total de la propiedad).*



## Tecnología doble conversión VFI

Doble conversión de la tensión entre la entrada y la salida (alterna/continua – continua/alterna) según funcionamiento VFI-SS-111 (EN-IEC 62040-3), proporcionando a la salida una tensión limpia, estable y fiable.

*Alimenta a las cargas con tensión de la máxima calidad, protegiéndolas de todas las perturbaciones de la red eléctrica.*



## Funcionamiento Eco-mode

Cuando prima conseguir el máximo rendimiento de la instalación, el Eco-mode permite alimentar las cargas directamente desde el bypass estático, mientras éste se encuentre en márgenes de tensión y frecuencia aceptables.

*Aumento del rendimiento global del sistema hasta el 99%, mejorando el OpEx de la instalación.*



## Mejores condiciones para la instalación eléctrica

Con una distorsión armónica muy baja (THDi <3%)<sup>(1)</sup> y un factor de potencia de entrada igual a la unidad (FPin=1), no es necesaria sobredimensionar los transformadores, cables de alimentación y/o grupo electrógeno.

*Disminuye los gastos totales de capital (CapEx).*

(1) Según modelo.

## Dispositivos de Carburo de Silicio

La utilización de dispositivos de Carburo de Silicio (SiC) representa lo último en cuanto a prestaciones y eficiencia.

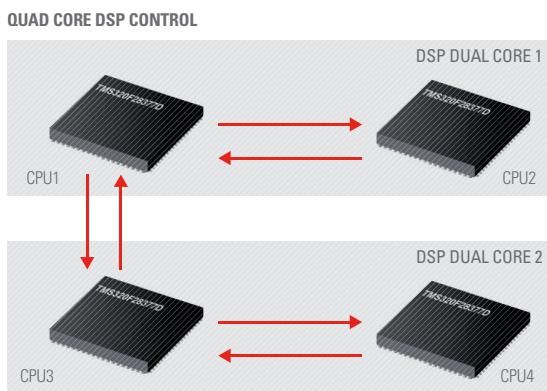
*Permiten trabajar en un rango de temperatura mucho mayor y a velocidades de conmutación mucho mayores, sin que se degraden sus prestaciones.*

# Fiabilidad

## Tecnología de vanguardia

Técnicas de control digital avanzadas, desarrolladas en colaboración con centros de investigación de referencia a nivel europeo, e implementadas en procesadores de señal de 4 núcleos 'Quad-core'.

Dan como resultado la aplicación de las prestaciones más avanzadas.



## Alimentación redundante

Fuentes de alimentación redundante para el control y el interruptor estático de bypass<sup>(1)</sup>.

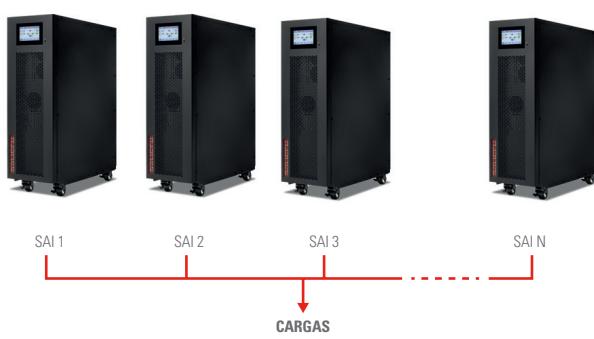
Asegurar la continuidad de la energía aun en caso de fallo del propio equipo, aportando máxima disponibilidad.

(1) Según modelos.

## Paralelado de equipos

Capacidad de paralelar equipos, tanto para máxima disponibilidad (redundancia N+1, ..., N+M), como para aumentar la potencia (aumento demanda de carga). Mismas prestaciones de salida en sistemas paralelos respecto a equipos únicos. Continuidad en el funcionamiento incluso ante pérdida de señal de comunicación (según modelos).

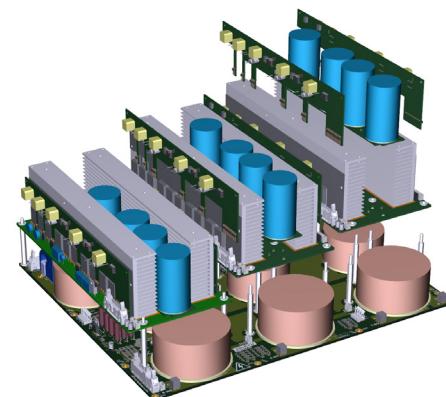
La disponibilidad de protección está asegurada tanto por redundancia como por exigencias en crecimiento de la demanda.



## Diseño modular

Bloques de potencia, mediante diseño repetitivo, divididos por fases y paralelados internamente para aumento de potencia.

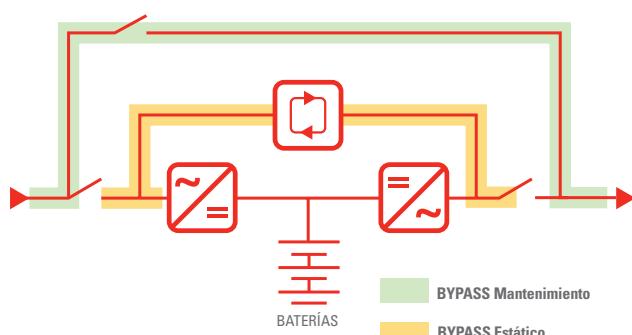
El diseño optimiza la fabricación y la fiabilidad, y reduce el tiempo de intervención en caso de incidencia (MTTR – tiempo medio de reparación).



## Seguridad con doble bypass

Doble circuito de bypass, de serie, para todos los modelos. Por un lado, un bypass estático para hacer frente a sobrecargas imprevistas o situaciones anómalas de funcionamiento del equipo. Y, por otro lado, un bypass de mantenimiento para permitir intervenciones en el equipo sin provocar la desconexión de las cargas.

Continuidad de alimentación de las cargas ante cualquier situación.



## Más de 55 años de experiencia

Know-how en soluciones de continuidad y protección eléctrica acumulados durante más de 55 años de historia de Salicru.

Más de 900.000 SAIs vendidos en más de 130 países que suponen una potencia igual a más de 5 millones de ordenadores protegidos.



# Operatividad

## Diseño muy compacto

Una de las soluciones más compactas del mercado, con una huella de 0,172 m<sup>2</sup> hasta 20 KVA, 0,345 m<sup>2</sup> hasta 40 kVA y 0,515 m<sup>2</sup> hasta 80 kVA, siempre con las baterías incluidas en el mismo armario para autonomías estándar.

Permite reducir la superficie ocupada en el suelo, repercutiendo en menor coste de la propiedad (bajo TCO).

SLC CUBE4 vs SAI convencional con baterías en armario adicional  
AHORRO ESPACIO >40%



## Fácil acceso, fácil ubicación

Modelos hasta 40 kVA con ruedas incluidas para una ubicación sencilla, y con conexiones, interruptores y comunicaciones en la parte posterior, necesitando solo 100 mm de espacio trasero. Los modelos de 50 a 80 kVA se pueden instalar contra la pared, con conexiones, interruptores y comunicaciones en parte frontal.

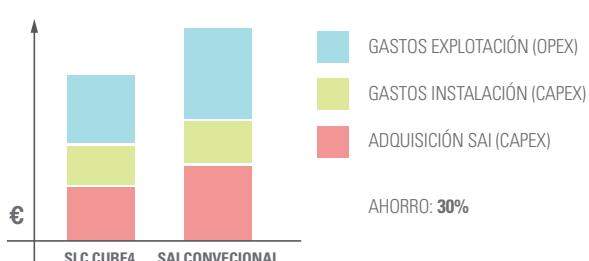
Optimización del espacio y facilidad en la instalación y puesta en marcha.



## Muy bajo TCO

El coste total de la propiedad (TCO) para un SAI/UPS es la suma de la inversión en el propio equipo + los gastos de instalación + los gastos de explotación (rendimiento, mantenimiento, fungibles,...). En la serie **SLC CUBE4** todos estos aspectos han sido cuidados para obtener un ratio de inversión muy bajo durante toda la vida de funcionamiento del SAI.

El ahorro obtenido respecto a series anteriores llega a ser del 30%.



## Alta disponibilidad

El diseño y concepción de la serie **SLC CUBE4** ha tenido en cuenta dos factores importantes en la explotación a lo largo de la vida del equipo: maximizar el MTBF (tiempo medio entre fallos) y minimizar el MTTR (tiempo medio de reparación). Con un buen resultado de estas dos variables, la posible intervención del servicio técnico se reduce al máximo.

Búsqueda de la máxima eficacia en el funcionamiento.

$$A (\%) = \left( 1 - \frac{MTBF}{MTTR} \right) \times 100$$

A: Disponibilidad  
MTTR: Tiempo medio de reparación  
MTBF: Tiempo medio entre fallos

## Display táctil

Pantalla táctil de 5" con diagrama de bloques del equipo y toda la información sobre medidas, parámetros y avisos. Multilingüe.

Facilita el manejo y comprensión de la información en un entorno intuitivo.



## Mantenimiento sencillo

Los distintos procesos de autodiagnóstico de los equipos, junto al diseño de montaje de los componentes facilitan mucho las intervenciones del servicio técnico.

Minimiza el tiempo necesario de intervención y, por ende, de inoperatividad.

## Amplia gama de opcionales

Todo y la amplia gama de prestaciones incluidas de serie, existen diversos opcionales disponibles para situaciones específicas: ampliaciones de autonomía, línea de bypass independiente, convertidor de frecuencia, transformador-separador,...

Consigue una total integración en el entorno a proteger.

# ■ Solución IoT

## Nimbus Service en la nube

Los SAI/UPS de la serie **SLC CUBE4** tienen la opción de incorporar la tarjeta de comunicaciones Nimbus. Mediante la conexión de esta tarjeta vía Ethernet abrimos todo un mundo de posibilidades de comunicación que van desde el diagnóstico remoto, telemantenimiento, integración en plataformas SNMP, protocolo MODBUS/TCP, apagado ordenado de servidores y/o actualizaciones remotas de firmware de la tarjeta Nimbus.

*El primer SAI/UPS totalmente conectado IoT (opcional).*



## Diagnóstico remoto

Los sistemas críticos (CPD, sistemas virtualizados, centros de control, UCIs, quirófanos,...) necesitan disponer de la mejor protección que asegure su continuo funcionamiento. Para evitar incidencias y/o minimizar el tiempo de intervención ante las mismas, la prevención y el aviso inmediato son fundamentales.

*Con el sistema de monitorización remota y de avisos directo a nuestro Servicio Técnico, el tiempo de respuesta se minimiza al máximo.*



**SLC CUBE 4**

## Interfaces de serie

Los canales de comunicación incorporados son múltiples y variados: interface USB, interface RS-232, interface RS-485<sup>(1)</sup>, 2 x slots inteligentes libres<sup>(2)</sup>, entradas digitales, salidas por relés y señal EPO (paro de emergencia).

## Comunicación multicanal.

(1) Para modelos de 30 a 80 kVA.

(2) 1x slot inteligente libre para modelos de 7,5 a 20 kVA (SLC CUBE4).



## Telemantenimiento

Como equipamiento esencial y con la finalidad de garantizar el máximo rendimiento ante las perturbaciones eléctricas, un SAI/UPS requiere de un mantenimiento continuo. Con el sistema de telemantenimiento, opcional en diversas modalidades y horarios, su equipo le ofrecerá los mismos resultados óptimos de protección desde el primer hasta el último día.

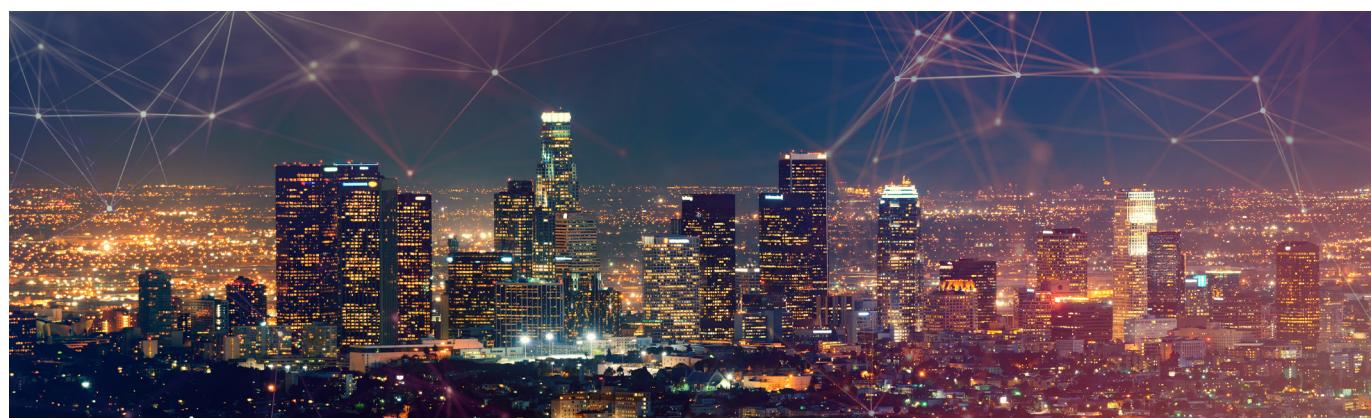
*La seguridad de sus equipos y la actividad continua de su negocio a lo largo de los años quedan garantizadas.*

## Habilidades de comunicación

Mediante la tarjeta Nimbus (opcional) también podemos habilitar varios servicios de comunicaciones, tales como:

- Integración en plataforma SNMP/Ethernet.
- Comunicación con protocolo MODBUS/TCP.
- Configurar el apagado ordenado de servidores.
- Habilitar el servicio de mensajería de avisos vía email.

*Servicios de integración con cualquier entorno garantizado.*

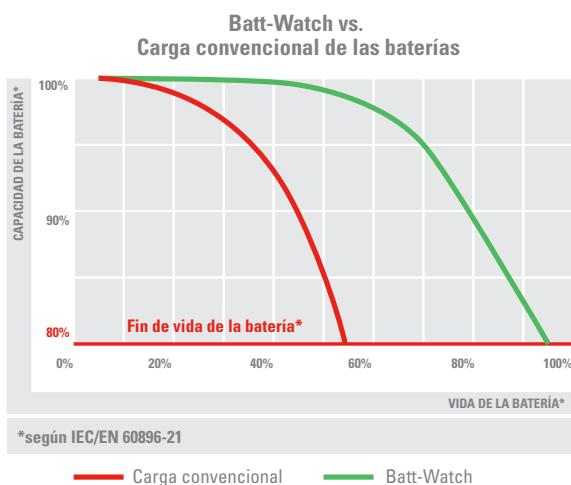


# Battery-care

## Batt-watch

Las baterías, encargadas de proporcionar el tiempo de respaldo ante los cortes de suministro, son uno de los elementos más sensibles de una solución SAI/UPS. Por tanto, requieren un cuidado especial para alargar al máximo su vida útil y mantener las óptimas condiciones de funcionamiento. Las técnicas utilizadas para tratarlas con el máximo cuidado van desde compensación en temperatura de la tensión de flotación, hasta test de baterías manual o automático, pasando por aislamiento de las baterías respecto al rizado de la tensión o carga intermitente de las mismas.

*Todos estos cuidados, englobados en el sistema Batt-watch, consiguen sacar el máximo rendimiento de las baterías.*



## Baterías internas

Todos los modelos incorporan las baterías para la autonomía estándar dentro del propio armario del SAI.

*No son necesarios armarios adicionales, por lo que la superficie ocupada es menor (reducción del TCO) y las tareas de conexión y puesta en marcha son mucho más sencillas.*



## Compatible con todo tipo de baterías

Permite cargar diferentes tecnologías de baterías: plomo selladas o abiertas, gel, NiCd de bajo mantenimiento o ultrabajo mantenimiento, ion de litio, etc.

*Compatibilidad del equipo con cualquier tipo de aplicación relacionada con la autonomía, por ejemplo, autonomías cíclicas diarias.*

## Packs de baterías extraíbles

Para los modelos de 30 a 80 kVA, las baterías van en packs intercambiables para su fácil sustitución al final de la vida útil de las mismas. Y los armarios para autonomías extendidas también utilizan los packs de baterías o bien van montadas en bandejas extraíbles.

*Sistema sencillo para el intercambio de las baterías.*



Disponibilidad de módulos adicionales para la ubicación de baterías con el fin de alargar el tiempo máximo de backup de respaldo.

*Combinado con el cargador de baterías convenientemente dimensionado, es la solución perfecta para procesos que requieran de una autonomía de funcionamiento superior al estándar.*





SLCUBE 3

Salicru

## Gama

MODELO	CÓDIGO	POTENCIA (VA / W)	DIMENSIONES (F x AN x AL mm)	PESO (Kg)
SLC-7,5-CUBE4 R	6B3AF000001	7500 / 7500	685 x 438 x 312	80
SLC-10-CUBE4 R	6B3AF000002	10000 / 10000	685 x 438 x 312	80
SLC-15-CUBE4 R	6B3AF000003	15000 / 15000	685 x 438 x 446	134
SLC-20-CUBE4 R	6B3AF000004	20000 / 20000	685 x 438 x 446	136

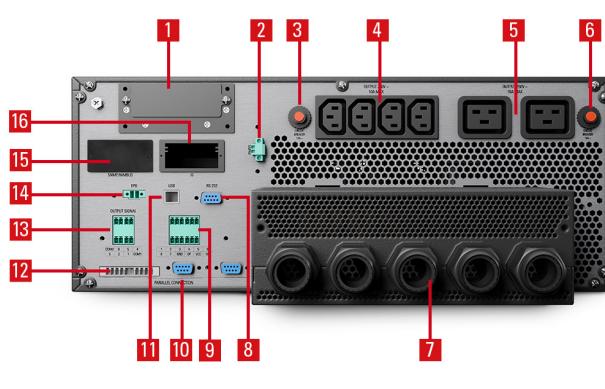
Nomenclatura, dimensiones y pesos para equipos con tensión entrada 3 x 400 V, tensión de salida 3 x 400 V y autonomía estándar.

Prominencia desde los planos laterales del cuerpo principal del SAI (elementos para fijar y manipular el equipo): 23 mm por lado. Esta distancia no está considerada en la cota dimensional "Ancho". Prominencia frontal desde el plano de fijación al armario rack: 46mm. Esta distancia no está considerada en la cota dimensional "Fondo".

## Dimensiones



## Conexiones



1. Bornes de baterías
2. Puerto de señal BPME
3. Protección térmica tomas IEC C13
4. Tomas salida IEC C13
5. Tomas salida IEC C19
6. Protección térmica tomas IEC C19
7. Conexiones de entrada, salida, bypass y tierra
8. Puerto RS-232
9. Puerto de entrada digital
10. Puertos de señal de paralelo
11. Puerto USB
12. Puerto de corriente de paralelo
13. Contactos libres de potencial
14. EPO
15. Slot inteligente libre para tarjeta Nimbus (opcional)
16. Slot inteligente libre

# Características técnicas

MODELO	SLC CUBE4 R	
TECNOLOGÍA	On-line, doble conversión, HF, control DSP	
ENTRADA	Tensión nominal	Trifásica 3 × 380 / 3 × 400 / 3 × 415 V (3F + N) <sup>(1)</sup>
	Margen de tensión	110 ÷ 300V (F-N)
	Frecuencia nominal	50 / 60 Hz
	Margen de frecuencia	46 ÷ 54 Hz / 56 ÷ 64 Hz
	Distorsión Armónica Total (THDi)	<4%
	Factor de potencia	1 a partir de 10% de carga
	Topología rectificador	Trifásico IGBT onda completa, arranque suave y PFC, sin transformador
SALIDA	Factor de potencia	1
	Tensión nominal	Trifásica 3 × 380 / 3 × 400 / 3 × 415 V (3F + N) <sup>(1)</sup>
	Precisión dinámica	±10%
	Precisión estática	±1%
	Frecuencia sincronizada	50/60 Hz ±4 Hz (seleccionable)
	Frecuencia con red ausente	50/60 Hz ±0,05%
	Frecuencia	50 / 60 Hz
	Rendimiento total modo On-line	>95%
	Rendimiento Smart Eco-mode	98%
	Sobrecarga admisible	110% durante 60min / 110~125 % durante 10 min / 110~125 % durante 60 s / >150% durante 1s
BYPASS MANUAL	Factor de cresta	3:1
	Tipo	Sin interrupción
BYPASS ESTÁTICO	Tipo y criterio activación	De estado sólido
	Tiempo de transferencia modo Smart Eco-mode (ms)	<10 ms
	Transferencia a bypass	Inmediato, para sobrecargas superiores a 150%
	Retransferencia	Automático, después de desaparición de alarma
BATERÍA	Tipo de batería	Pb-Ca, VRLA, Pb abierto, gel, Ni-Cd, Li-Ion
	Regulación tensión de carga	Batt-Watch
COMUNICACIÓN	Puertos	1xRS232 + 1xUSB
	Interface a relés	6 relés
	Slot inteligente	2 Slots: SNMP, NIMBUS, RS232, RS485, USB, AS400
	Display LCD	Pantalla táctil 5" color
GENERALES	Temperatura de trabajo	0° C ÷ +40° C <sup>(2)</sup>
	Humedad relativa	Hasta 95%, sin condensar
	Altitud máxima de trabajo	2.400 m.s.n.m. <sup>(3)</sup>
	Ruido acústico a 1 metro	<59dB
NORMATIVA	Seguridad	IEC/EN 62040-1
	Compatibilidad electromagnética (CEM)	IEC/EN 62040-2 C3
	Funcionamiento	VFI-SS-11 (EN-62040-3)
	Certificaciones corporativas	ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001

(1) Opciones 1/1 con degradación de potencia y 3/1 (consultar)

(2) Hasta 55°C con degradación de potencia

(3) Reducción de potencia para altitudes superiores, hasta un máximo de 5000 m.s.n.m.

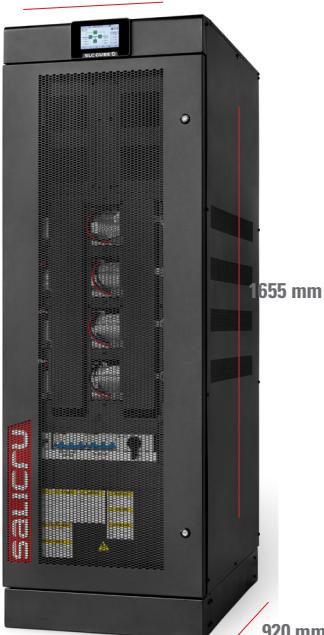
Datos sujetos a variación sin previo aviso.

# Gama

MODELO	CÓDIGO	POTENCIA (VA / W)	DIMENSIONES (F × AN × AL mm)	PESO (Kg)
SLC-7,5-CUBE4	6B3AA000001	7.500 / 7.500	689 × 250 × 827	88
SLC-10-CUBE4	6B3AA000002	10.000 / 10.000	689 × 250 × 827	98
SLC-15-CUBE4	6B3AA000003	15.000 / 15.000	689 × 250 × 827	118
SLC-20-CUBE4	6B3AA000004	20.000 / 20.000	689 × 250 × 827	132
SLC-30-CUBE4	6B3AC000001	30.000 / 30.000	910 × 380 × 1045	229
SLC-40-CUBE4	6B3AC000003	40.000 / 40.000	910 × 380 × 1045	334
SLC-50-CUBE4	6B3AD000002	50.000 / 50.000	920 × 560 × 1655	450
SLC-60-CUBE4	6B3AD000003	60.000 / 60.000	920 × 560 × 1655	450
SLC-80-CUBE4	6B3AD000001	80.000 / 80.000	920 × 560 × 1655	540

Nomenclatura, dimensiones y pesos para equipos con tensión entrada 3 x 400 V, tensión de salida 3 x 400 V y autonomía estándar. El código corresponde solo al módulo SAI. Consultar códigos para módulos de baterías.

560 mm



SLC-7,5÷20-CUBE4



SLC-30÷40-CUBE4

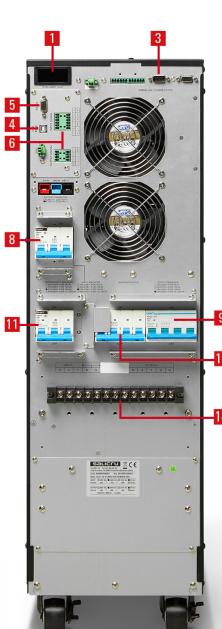
1045 mm

SLC-50÷80-CUBE4

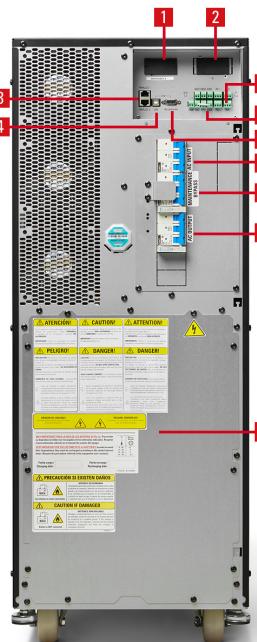
1655 mm

920 mm

## Conexiones



SLC-7,5÷20-CUBE4



SLC-30÷40-CUBE4



SLC-50÷80-CUBE4

1. Slot inteligente libre para tarjeta Nimbus (opcional)
2. Slot comunicaciones libre
3. Puerto paralelo
4. Interface USB
5. Interface RS-232/(485)
6. Entradas digitales
7. Señales para relés
8. Int. magnetotérmico/seccionador entrada
9. Int. magnetotérmico salida
10. Int. magnetotérmico bypass manual
11. Int. magnetotérmico bypass
12. Seccionador baterías
13. Tapa de conexiones
14. Conexiones de entrada, salida, by-pass y tierra

# Características técnicas

MODELO	SLC CUBE4
TECNOLOGÍA	On-line, doble conversión, HF, control DSP
ENTRADA	<p>Tensión nominal</p> <p>Trifásica <math>3 \times 380 / 3 \times 400 / 3 \times 415</math> V (3F + N)<sup>(1)</sup></p> <p>Margen de tensión</p> <p>7,5÷20 kVA: 110÷300 V (F-N) / 30÷80 kVA: 115÷265 V (F-N)</p> <p>Frecuencia nominal</p> <p>50 / 60 Hz</p> <p>Margen de frecuencia</p> <p>7,5÷20 kVA: 46÷54 Hz / 56÷64 Hz / 30÷80 kVA: 45÷65 Hz</p> <p>Distorsión Armónica Total (THDi)</p> <p>7,5÷20 kVA: &lt;4% / 30÷80 kVA: &lt;3%</p> <p>Factor de potencia</p> <p>1 a partir de 10% de carga</p> <p>Topología rectificador</p> <p>Trifásico IGBT onda completa, arranque suave y PFC, sin transformador</p>
SALIDA	<p>Factor de potencia</p> <p>1</p> <p>Tensión nominal</p> <p>Trifásica <math>3 \times 380 / 3 \times 400 / 3 \times 415</math> V (3F + N)<sup>(1)</sup></p> <p>Precisión dinámica</p> <p>±10%</p> <p>Precisión estática</p> <p>7,5÷20 kVA: ±1% / 30÷80 kVA: ±0,5%</p> <p>Frecuencia sincronizada</p> <p>50/60 Hz ±4 Hz (seleccionable)</p> <p>Frecuencia con red ausente</p> <p>50/60 Hz ±0,5%</p> <p>Frecuencia</p> <p>50 / 60 Hz</p> <p>Rendimiento total modo On-line</p> <p>&gt;96%<sup>(2)</sup></p> <p>Rendimiento Smart Eco-mode</p> <p>7,5÷20 kVA: 98% / 30÷80 kVA: 98,7%</p> <p>Sobrecarga admisible</p> <p>7,5÷20 kVA: 110% 60 min / 110~125% 10 min / 125~150% 60 s / &gt;150% 1s 30÷80 kVA: 125% 10 min / 125~135% 5 min / 135~150% 60 s / &gt;150% inmediato</p> <p>Factor de cresta</p> <p>3:1</p>
BYPASS MANUAL	Tipo
BYPASS ESTÁTICO	<p>Tipo y criterio activación</p> <p>De estado sólido</p> <p>Tiempo de transferencia modo Smart Eco-mode (ms)</p> <p>&lt;10 ms</p> <p>Transferencia a bypass</p> <p>Inmediato, para sobrecargas superiores a 150%</p> <p>Retransferencia</p> <p>Automático, después de desaparición de alarma</p>
BATERÍA	<p>Tipo de batería</p> <p>Pb-Ca, VRLA, Pb abierto, gel, Ni-Cd, Li-Ion</p> <p>Regulación tensión de carga</p> <p>Batt-Watch</p>
COMUNICACIÓN	<p>Puertos</p> <p>7,5÷20 kVA: 1xRS232 + 1xUSB / 30÷80 kVA: 1xRS232/485 + 1xUSB</p> <p>Interface a relés</p> <p>7,5÷20 kVA: 6 relés / 30÷80 kVA: 4 relés; programables.</p> <p>Slot inteligente</p> <p>NIMBUS, SNMP, RS232, RS485, USB, AS400 o temperatura de baterías remota<sup>(3)</sup></p> <p>Display LCD</p> <p>Pantalla táctil 5" color</p>
GENERALES	<p>Temperatura de trabajo</p> <p>0° C ÷ +40° C<sup>(4)</sup></p> <p>Humedad relativa</p> <p>Hasta 95%, sin condensar</p> <p>Altitud máxima de trabajo</p> <p>2.400 m.s.n.m.<sup>(5)</sup></p> <p>Ruido acústico a 1 metro</p> <p>7,5÷20 kVA: &lt;59 dB / 30÷40 kVA: &lt;54 dB / 60÷80 kVA: &lt;61,5 dB</p>
NORMATIVA	<p>Seguridad</p> <p>IEC/EN 62040-1</p> <p>Compatibilidad electromagnética (CEM)</p> <p>IEC/EN 62040-2 C3</p> <p>Funcionamiento</p> <p>VFI-SS-11 (EN-62040-3)</p> <p>Certificaciones corporativas</p> <p>ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001</p>

(1) Opciones 1/1 con degradación de potencia y 3/1 (consultar)

(2) Según modelo

(3) Para modelos 7,5-20 kVA = 1 Slot / Para modelos 30-80 kVA = 2 Slots

(4) Hasta 55°C con degradación de potencia

(5) Reducción de potencia para altitudes superiores, hasta un máximo de 5000 m.s.n.m.

Datos sujetos a variación sin previo aviso.

## Pérdidas caloríficas

MODELO	PÉRDIDAS CALORÍFICAS 100% carga (kW)	REFRIGERACIÓN (m³/h)
SLC-7,5-CUBE4 /R	0,438	266
SLC-10-CUBE4 /R	0,585	266
SLC-15-CUBE4 /R	0,760	266
SLC-20-CUBE4 /R	1,014	266
SLC-30-CUBE4	1,470	427
SLC-40-CUBE4	1,920	427
SLC-50-CUBE4	2,300	854
SLC-60-CUBE4	2,700	854
SLC-80-CUBE4	3,680	854

## Opcionales

**Línea de bypass independiente:** Para instalaciones con doble alimentación eléctrica, permite separar las alimentaciones del inversor y de la línea de bypass.

**Protección backfeed (modelos de 30 a 80 kVA):** Protección adicional a la entrada en caso de que los tiristores de bypass de derivación sufran un cortocircuito.



**Configuraciones tensiones de entrada/salida:** Configuraciones posibles de entrada/salida monofásica/monofásica o trifásica/monofásica.

**Adaptador Ethernet / SNMP:** Adaptador ethernet para protocolo de gestión de redes SNMP, integrando el SAI dentro de la red informática de forma totalmente independiente.



**Transformador separador o autotransformador :** Dispositivo eléctrico que permite adaptar el equipo a las tensiones de la instalación (autotransformador) o un aislamiento galvánico entre entrada y salida (transformador separador) entre entrada y salida.

**Cuadro de Bypass manual externo:** Posibilita operaciones de mantenimiento con la desconexión total del SAI.

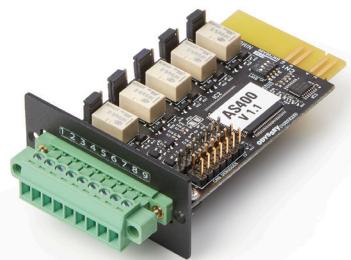


**Cable de instalación en paralelo:** Cable de comunicaciones para instalaciones paralelo simple o redundante.



**Tarjetas electrónicas tropicalizadas:** Tratamiento contra agentes externos, tales como condensación, humedas o ambientes marinos.

**Tarjeta relés extendidos Nimbus AS-400:** Tarjeta de relés.



**Otros grados de protección:** Envolventes con grados de protección ajustados a especificaciones.

**Pies antisísmicos:** Protección ante la fuerza horizontal de desplazamiento provocada por un sismo.

**Autonomías extendidas:** Armarios de baterías adicionales para aquellos casos que requieran un largo periodo de backup.

**Compatible con amplia gama de baterías:** PbCa, NiCd, plomo abierto, VRLA con electrolito de gel o Ion-Litio.



**Baterías en bancada:** Montaje específico de las baterías en bancadas.

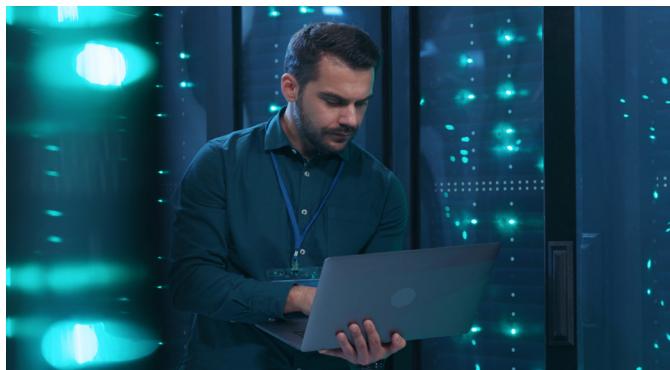
**Convertidor de frecuencia:** Para conversión 50 a 60 Hz ó 60 a 50 Hz.

## ISST - Servicio & Soporte Técnico

El día a día de su negocio no puede verse interrumpido por una incidencia en su Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI). Para ello, Salicru pone a su disposición su departamento de **Servicio & Soporte Técnico (SST)**, con su amplia red de técnicos cualificados que le darán soporte ante cualquier eventualidad o incidencia en su equipo, en cualquier lugar, día y hora.

Los servicios ofrecidos por nuestra amplia red de técnicos cualificados incluyen:

- Asesoramiento preventa.
- Puesta en marcha.
- Contratos de mantenimiento.
- Contratos de telemantenimiento.
- Intervenciones preventivas.
- Intervenciones correctivas.
- Soporte telefónico.
- Vigilancia vida útil de las baterías.



## Aplicaciones

**Centros de datos:** Asegurar la operatividad de los entornos y prevenir las pérdidas provocadas en caídas de red, ya sean CPDs modulares o virtualizados para hosting, housing, centros de cálculo, supercomputadores,...

**Servicios financieros:** Mantener la funcionalidad on-line de las transacciones y operaciones financieras en sistemas centralizados de autorizaciones de pago, cotización continua, intercomunicación con redes bancarias,...

**Salud:** Equipamiento de electromedicina para análisis, laboratorio, quirófanos, instrumentación vital de UVIs y UCIs, así como sistemas de administración, seguridad, historiales clínicos,...

**Instalaciones de telecomunicaciones:** Impedir los fallos de suministro que puedan suspender las comunicaciones entre abonados en infraestructuras de telefonía fijas, móviles, GSM, DCS, UMTS, equipos de transmisión, microondas, fibra óptica,...

**Sistemas de transporte:** Proteger la productividad en sistemas eléctricamente complicados en los sistemas de control, comunicación y operación.

**Infraestructuras:** Salvaguardar el instrumental y asegurar la correcta gestión de los sistemas en aeropuertos, túneles, red viaria, ferrocarriles, puertos,...

**Aplicaciones IT:** Evitar los costes causados por la interrupción en la disponibilidad o pérdida de la información en IT-networks, server farms, redes de voz y datos, CAD/CAM, gestión documental,...



Avda de la Serra 100

08460 Palautordera

**BARCELONA**

tel. +34 93 848 24 00

salicru@salicru.com

**SALICRU.COM**

**DELEGACIONES Y SERVICIO & SOPORTE TÉCNICO (SST)**

ALICANTE	LAS PALMAS DE G. CANARIA	SANTA CRUZ DE TENERIFFE
BARCELONA	MADRID	SEVILLA
BILBAO	MÁLAGA	VALENCIA
GIJÓN	PALMA DE MALLORCA	ZARAGOZA
LA CORUÑA	SAN SEBASTIÁN	

**SOCIEDADES FILIALES**

CHINA	HUNGRÍA	MÉXICO	PERÚ	REINO UNIDO
FRANCIA	MARRUECOS	MIDDLE EAST	PORTUGAL	

**RESTO DEL MUNDO**

ALEMANIA	COSTA DE MARFIL	IRÁN	POLONIA
ANDORRA	CUBA	IRLANDA	REPÚBLICA CHECA
ARABIA SAUDÍ	DINAMARCA	ITALIA	REP. DOMINICANA
ARGELIA	EAU	JORDANIA	RUMANÍA
ARGENTINA	ECUADOR	KUWAIT	RUSIA
AUSTRIA	EGIPTO	LETONIA	SENEGAL
BANGLADESH	EL SALVADOR	LIBIA	SINGAPUR
BAHRÉIN	ESTADOS UNIDOS	LITUANIA	SIRIA
BÉLGICA	ESTONIA	MALASIA	SUECIA
BIELORRUSIA	FILIPINAS	MALTA	SUIZA
BOLIVIA	FINLANDIA	MAURITANIA	TÚNEZ
BRASIL	GRECIA	NICARAGUA	TURQUÍA
BULGARIA	GUATEMALA	NIGERIA	UCRANIA
CHILE	GUINEA ECUATORIAL	NORUEGA	URUGUAY
CHIPRE	HOLANDA	PAKISTÁN	VENEZUELA
COLOMBIA	INDONESIA	PANAMÁ	VIETNAM

**Gama de Productos**

Sistemas de Alimentación Interrumpida (SAI/UPS)

Inversores Solares

Variadores de Frecuencia

Sistemas DC

Transformadores y Autotransformadores

Estabilizadores de Tensión

Regletas protectoras

Baterías

