



SLC CUBE³

SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA



► LA EMPRESA

Desde 1965, año de su fundación, **SALICRU, S.A.** diseña, fabrica y comercializa productos de electrónica de potencia para los sectores clave de los mercados energéticos:

- Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (SAI/UPS) para las cargas críticas de todo tipo de aplicaciones, abarcando una gama de potencias desde los 400 VA hasta varios MVA.
- Estabilizadores-reductores de flujo para el ahorro energético y en emisión de CO₂ en las instalaciones de alumbrado público.
- Inversores solares fotovoltaicos para la generación de potencia AC con conexión a red, tanto para paneles solares policristalinos como de capa fina (thin film).
- Estabilizadores de tensión para la regulación y protección de máquinas herramienta y procesos de cálculo numérico del sector industrial.
- Rectificadores, cargadores de baterías y onduladores estáticos para la alimentación ininterrumpida AC/DC y DC/AC en los centros de telecomunicaciones, subestaciones eléctricas, centros de transformación...

La misión de **SALICRU** es aportar soluciones y servicios innovadores para incrementar la productividad de los clientes y garantizar un suministro eléctrico continuo, limpio, económico, fiable, ecológico y de calidad, tanto en corriente alterna como en corriente continua.

SALICRU dispone de la más amplia cobertura a nivel nacional y 8 sociedades filiales en el extranjero, comercializando sus productos a más de 40 países, con un parque de más de 600.000 equipos funcionando.

► SALICRU Y EL MEDIOAMBIENTE

La empresa está certificada bajo las normas ISO-9001 e ISO-14001 y sus productos se diseñan y producen de forma respetuosa con el medioambiente. Además, cumplimos con todas las normas para el Reciclaje de Sustancias Peligrosas (RoHS).

La apuesta de **SALICRU** por el medioambiente viene de lejos: desde los primeros Estabilizadores-reductores de flujo luminoso (**ILUEST+**), que vieron la luz a principios de los años 90 del siglo pasado, hasta los Inversores solares fotovoltaicos (**EQUINOX**), la voluntad de la empresa ha sido siempre la de producir equipos, no solamente respetuosos con el medioambiente, sino también activamente partícipes en su conservación.

SALICRU forma parte de 'The European GreenLight Programme', una iniciativa voluntaria para la lucha contra la contaminación, que tiene como objetivo la reducción del consumo de energía en iluminación interior y en alumbrado público en toda Europa.



► SLC CUBE³

Muchas cosas han sucedido desde que, a principios de los años setenta, **SALICRU** lanzara al mercado su primer SAI: las cargas críticas se han diversificado y aumentado su complejidad y, por tanto, también su exigencia, precisando no sólo de una continuidad en su servicio, sino también de una mejor calidad. Para responder a estas demandas, la tecnología ha tenido que evolucionar en proporción, desarrollando sistemas cada vez más capaces.

La serie **SLC CUBE³** de **SALICRU** se beneficia de las últimas tecnologías en electrónica de potencia para suministrar, en condiciones extremas de alimentación eléctrica (variaciones de tensión y/o frecuencia, ruidos eléctricos, cortes y microcortes, etc.), una alimentación eléctrica libre de perturbaciones a cualquier tipo de carga.

PRESTACIONES	BENEFICIOS
Tecnología on-line doble conversión.	Protege a las cargas contra cualquier perturbación.
Control DSP (Digital Signal Processor).	Aporta gran capacidad de cálculo para los lazos de control digital complejo, responsables de las altas prestaciones del sistema.
Técnicas de control avanzado.	Los algoritmos de control avanzado basados en técnicas AFC (Adaptive Feed forward Cancellation) permiten llegar a la excelencia en cuanto a cancelación de armónicos de corriente de entrada o tensión de salida.
Rendimiento de hasta el 95%.	Favorece un importante ahorro de energía consumida y reduce las necesidades de climatización.
Muy baja distorsión de la corriente de entrada desde muy poca carga: THDi desde 5% a partir del 10% de carga. THDi desde 1% al 100% carga.	Evita la contaminación de la red aguas arriba y permite un menor dimensionamiento de los grupos electrógenos, a parte de contribuir a la mejora de la calidad de la red eléctrica.
Factor de potencia de entrada unidad: FP=0.99 a partir del 10% de carga. FP=1 al 100% carga.	Conlleva menor consumo de potencia reactiva y reduce los costes de funcionamiento y de la instalación.
Diseño de arquitectura redundante.	Mejora la fiabilidad y la tolerancia al fallo.
Control diseñado para soportar cualquier tipo de carga gracias a su dinámica y al bajo THDv de tensión de salida con cargas muy exigentes: THDv<0.5% con carga resistiva. THDv<1.5% con carga lineal y alto factor de cresta. ⁽¹⁾	Totalmente flexible y adaptable a cualquier entorno de trabajo (cargas resistivas, capacitivas, no-lineales, lámparas de descarga, motores de inducción, variadores de velocidad, ...).
Configuración paralelo-redundante (N+1) para instalaciones críticas.	Dota de mayor seguridad a las cargas a alimentar e incrementa la fiabilidad del sistema.
Configuración paralelo para incrementos de potencia (hasta 4 unidades).	Aprovecha los equipos instalados inicialmente con menores costes de explotación.
Alimentación de las cargas directamente desde la red, modo Eco-mode, funcionando el ondulador sólo en caso de fallo del suministro eléctrico.	Consigue un importante ahorro energético y un rendimiento elevado del sistema (hasta un 99%).
Monitorización y cuidado de las baterías Batt-Watch.	Alarga la vida de las baterías, reduce los costes de mantenimiento y recarga las baterías en tiempos mínimos.
Cálculo de autonomía.	Informa del back-up disponible ante cortes de larga duración.
Formato compacto.	Ahorra espacio de ubicación.
Amplias opciones de control y monitorización, mediante el display multilingüe del equipo y las múltiples opciones de comunicación.	Crea diversos canales de comunicación para una gestión eficaz e inteligente.
Flexibilidad de configuración entrada/salida en todas las combinaciones monofásica/trifásica, hasta modelo de 60 kVA.	Adaptable a los requerimientos eléctricos y de las cargas.
Gran variedad de opcionales disponibles.	Customización del equipo en función de las necesidades de cada instalación.
Cobertura técnica permanente.	Mejora de los ratios de explotación del sistema.
Materiales reciclables en más del 60%.	Respetuoso con el medioambiente.
SLC Greenergy solution.	Solución concebida con criterios de máxima eficiencia y ahorro energético.

(1) Modelos hasta 80 kVA

► ESTRUCTURA

► FULL TRANSFORMERLESS

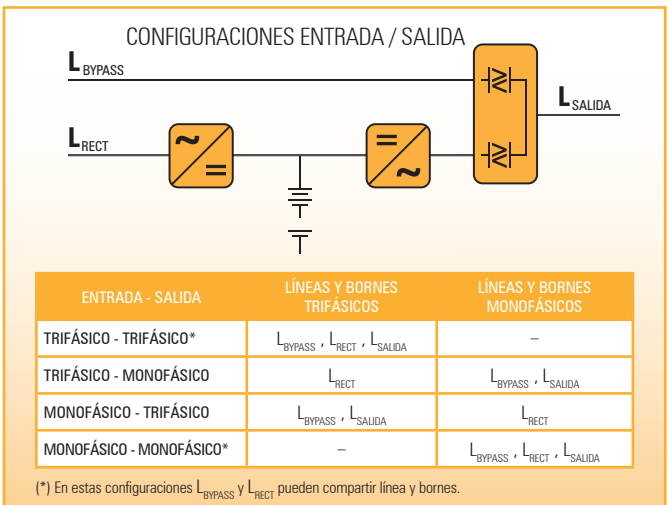
El empleo de esta tecnología sin transformadores permite una notable disminución del peso y volumen de los equipos, mejorando drásticamente importantes coeficientes como la relación potencia/superficie ocupada.

► CONFIGURACIÓN FLEXIBLE

La serie **SLC CUBE³** es un equipo con una alta flexibilidad en la adaptación de entrada y salida, pudiéndose configurar fácilmente según los requerimientos de la instalación:

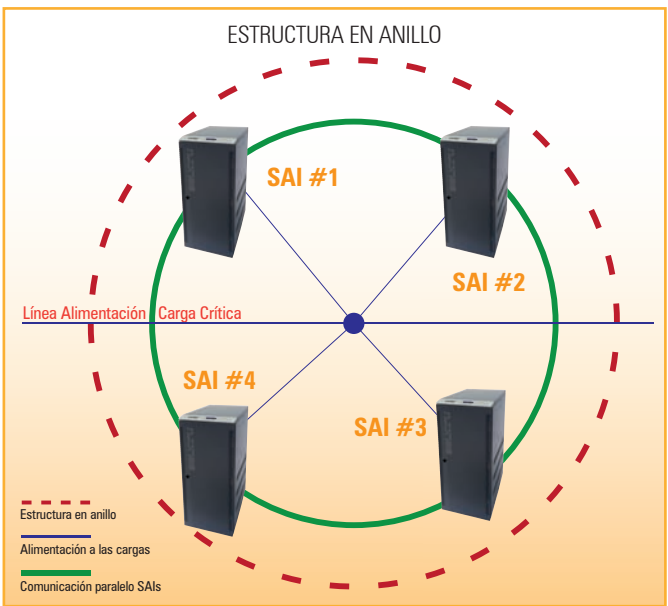
- Entrada trifásica / salida trifásica (III/III)
- Entrada trifásica / salida monofásica (III/I)⁽¹⁾
- Entrada monofásica / salida monofásica (I/I)⁽¹⁾
- Entrada monofásica / salida trifásica (I/III)⁽¹⁾

(1) Configuración realizada en fábrica. Modelos hasta 60 kVA.



► PARALELO

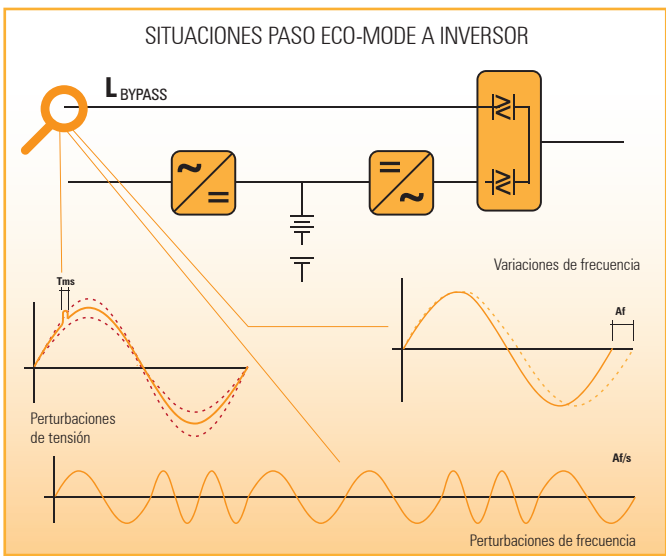
La conexión en paralelo ha sido pensada para poder conectar hasta 4 equipos sin hardware adicional, tanto para instalaciones con objetivos de redundancia como para incremento de potencia administrable.



► SLC CUBE³

► ECO-MODE

Para todas aquellas aplicaciones de menor exigencia, la función Eco-mode permite, mientras la tensión de suministro esté disponible, que el equipo alimente las cargas directamente de la red. En caso de fallo del suministro, el sistema vuelve a su modo normal de funcionamiento. Este modo de trabajo se beneficia de rendimientos cercanos al 100%.



► ACCESO, SUBCONJUNTOS DE MONTAJE, TARJETAS Y TERMINALES

Un SAI debe diseñarse con el punto de mira puesto en todos y cada uno de los apartados clave: prestaciones eléctricas, comunicaciones, rendimiento, tamaño, fiabilidad, etc., no pudiendo menoscabarse la optimización del conjunto en lo que se refiere al mantenimiento posterior.

Debido a ello se ha tenido muy en cuenta el mejorar el acceso a las tarjetas electrónicas del equipo y a los inductores, así como la fabricación del equipo basada en subconjuntos de montaje: subconjuntos de potencia, de bus DC y de control. De igual manera, se ha disminuido del número de tarjetas electrónicas y terminales de conexión.

► CONTROL

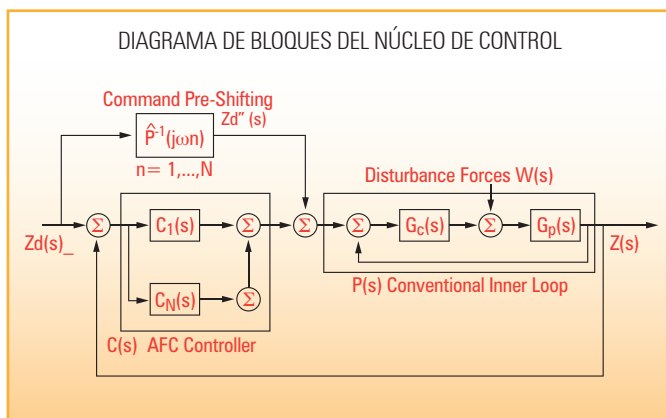
► CONTROL DIGITAL CENTRALIZADO CON DSP DE ÚLTIMA GENERACIÓN: 33MHZ / 2 GFLOPS

La coordinación entre el módulo PFC (Corrector del Factor de Potencia) del rectificador y el inversor de salida se realiza mediante un potente microcontrolador de gestión y un DSP (Digital Signal Processor), lo cual posibilita:

- Realización de cálculos muy rápidos en coma flotante para el control del Inversor y Rectificador.
- Tensión de salida con menor distorsión y mayor estabilidad aún con cargas no lineales con altos factores de cresta.
- Muy baja distorsión en la corriente de entrada y un perfecto equilibrio de corriente en las tres fases.
- Excelente reparto de corrientes de salida en equipos conectados en paralelo.
- Alta fiabilidad debido al control de corrientes instantáneas y eficaces lo que supone selectividad e inmunidad frente a cortocircuitos a la salida del SAI.



no lineal, lámparas de descarga, motores de inducción, variadores de velocidad, etc., característica que hace que sea tremendamente flexible de cara a la alimentación de cualquier consumidor.



► AFC (ADAPTATIVE FEED FORWARD CANCELLATION)

Mediante el empleo de células de control resonantes sintonizadas a los armónicos de perturbación más frecuentes se obtiene una respuesta mejorada del sistema, como, por ejemplo, un perfecto seguimiento de las formas de onda senoidales de la intensidad de entrada y la tensión de salida, dando como resultado una muy baja distorsión armónica.

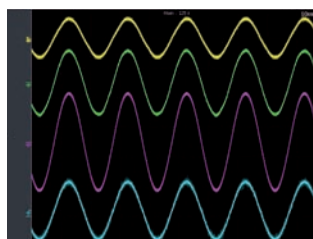
► FRECUENCIA DE CONMUTACIÓN

Es de vital importancia escoger adecuadamente la frecuencia de conmutación del sistema, por cuanto hemos de llegar a un compromiso entre inaudibilidad (alta frecuencia) y rendimiento (baja frecuencia). Después de un preciso estudio, se fijó la frecuencia de conmutación en 15 kHz para equipos hasta 60 kVA y en 7,5 kHz para equipos superiores, logrando un buen compromiso entre ruido y pérdidas.

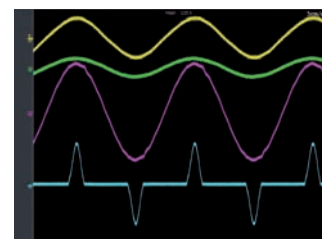
► ADAPTACIÓN A LAS CARGAS CRÍTICAS

Un SAI se diseña pensando en qué tipo de cargas deberá alimentar; hasta ahora.

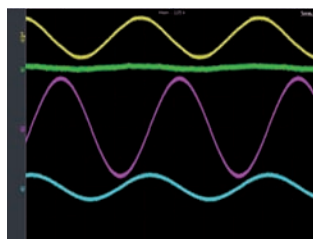
En la serie **SLC CUBE³** el control ha sido diseñado para que pueda ser capaz de soportar cualquier tipo de carga: resistiva, capacitiva,



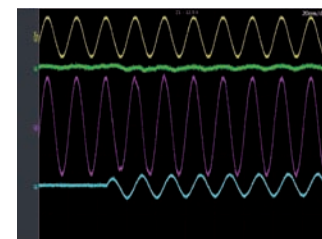
► Carga Resistiva



► Carga No Lineal (Factor de Cresta=3)



► Carga Capacitiva



► Carga Inductiva

Tensión de entrada Corriente de entrada Tensión de salida Corriente de salida

► ADAPTACIÓN A DIFERENTES ENTORNOS

Para hacer posible la adaptación del SAI a distintos entornos, se dispone de un gran número de parámetros programables, local o remotamente (tensiones, corrientes y frecuencias nominales, niveles de alarma y modos de funcionamiento -convertidor de frecuencia, Eco-mode, PFC de altas prestaciones, PFC para líneas débiles,...).



► Sinóptico SLC CUBE³

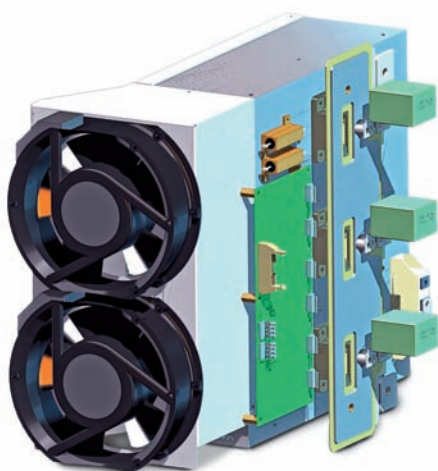
► CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS

► TECNOLOGÍA IGBT DE CUARTA GENERACIÓN

La cuarta generación de estos transistores de puerta aislada con estructura 'Trench Gate 4', permite mayores frecuencias de conmutación con menores pérdidas, lo cual posibilita reducir el ruido acústico y, a la vez, aumentar el rendimiento.

► RECTIFICADOR DE 4 CUADRANTES

El empleo de esta estructura nos permite una inyección a red con cargas generadoras, lo cual redundará en un nada despreciable ahorro de energía cuando la carga a alimentar esté formada por motores, aparte de la fiabilidad que se deriva de un estricto control bidireccional de la tensión en el bus de continua.



► DISTORSIÓN (THD)

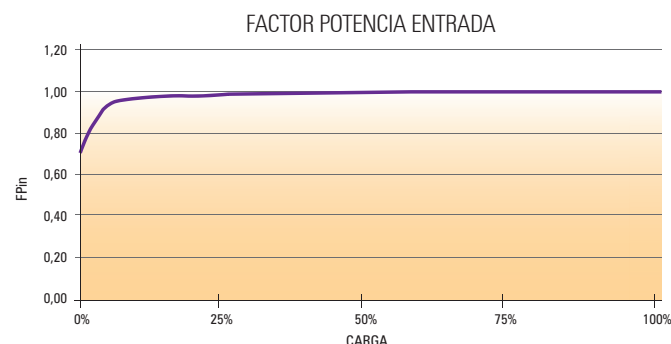
La tasa de distorsión armónica total ha sido objeto de un profundo estudio con el fin de inmunizar al equipo tanto del porcentaje de carga conectada como de su naturaleza (de totalmente resistiva a completamente reactiva).

Finalmente, mediante el empleo de células AFC, se han conseguido unos valores de distorsión extremadamente bajos:

- Baja tasa de distorsión de la corriente de entrada $THDi < 1\%$ ⁽¹⁾ a plena carga y también con muy poca carga ($THDi < 5\%$ @ 10% de carga). Ello nos evitará contaminar la red eléctrica aguas arriba del SAI con el consiguiente ahorro en el dimensionamiento de los cables y protecciones.
- El equipo también proporciona una tensión de salida con un $THDv < 0,5\%$ a plena carga resistiva y un $THDv < 1,5\%$ ⁽¹⁾ con carga totalmente no lineal y alto factor de potencia, lo cual redundará en una forma de onda de la tensión de alimentación casi perfecta a las cargas críticas, con la consiguiente mejora de su funcionamiento y una mayor longevidad.

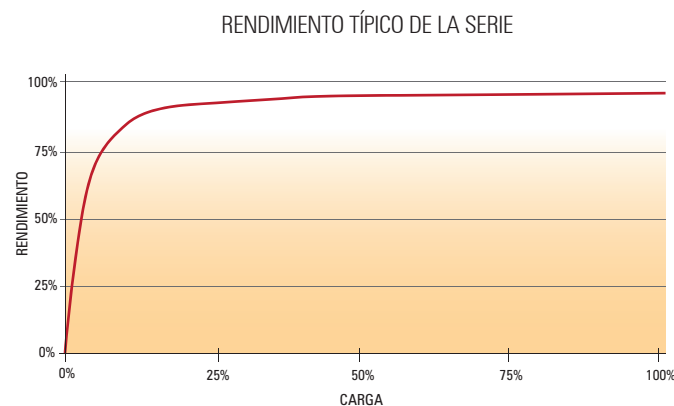
► FACTOR DE POTENCIA

Factor de potencia prácticamente unidad, independientemente del porcentaje de carga (a partir del 10% de carga $FP > 0.99$). Un factor de potencia unidad implica que el comportamiento del SAI sea como el de un elemento completamente lineal y resistivo, lo cual redundará en la ausencia de consumo de potencia reactiva, una mejora del rendimiento y unos costes de funcionamiento e instalación menores.



► RENDIMIENTO

Gracias, entre otros factores, al empleo del control DSP y de los transistores IGBT de cuarta generación obtenemos una alta eficiencia de hasta el 95%, la cual redundará en un importante ahorro de la energía consumida y del dimensionamiento de la instalación (cables, protecciones, etc.) y, debido a un menor calentamiento, en una prolongación de la vida de los componentes críticos del equipo.



► PROTECCIÓN CONTRA CORTOCIRCUITOS

Mediante el control de las intensidades del inversor y del PFC del rectificador obtenemos una muy buena protección contra los cortocircuitos, aumentando significativamente la fiabilidad del sistema.

Además el sistema incrementa el grado de fiabilidad protegiendo el bus de continua mediante el uso de fusibles rápidos en cortocircuitos tanto en el PFC como en el inversor.

(1) Modelos hasta 80 kVA.

► BATERÍAS

La energía almacenada en la batería del sistema es absolutamente esencial a la hora de cubrir eventuales cortes o perturbaciones en el sistema. Por ello, su cuidado, gestión y carga serán determinantes para garantizar el perfecto funcionamiento del SAI y, por consiguiente, la correcta alimentación de las cargas críticas. Las siguientes prestaciones van encaminadas a este fin:

► RIPPLELESS: TECNOLOGÍA PARA LA REDUCCIÓN DEL RIZADO DE BATERÍAS

Para la protección del banco de baterías se emplea una tecnología de reducción del rizado de la tensión DC, lo cual redundará en una reducción proporcional de la componente de corriente AC en las baterías. Mediante esta técnica se consigue un mayor cuidado de las baterías y, de este modo, un aumento significativo de su longevidad.

► BATT-WATCH: CARGA EFICAZ

Es de vital importancia, después de una descarga, recuperar la carga de las baterías en el menor espacio de tiempo posible. Por ello, la tecnología Batt-Watch consigue reducir el tiempo de recarga, vigilando siempre los parámetros esenciales de la misma con el fin de no dañarla, como la crítica tensión de final de autonomía o la carga en función de la temperatura ambiente, los consumidores conectados o el tipo de batería.



► Fallo de red / Batería en descarga

► ESTIMACIÓN DEL TIEMPO DE AUTONOMÍA

Mediante el empleo de potentes algoritmos se consigue una estimación del tiempo de autonomía restante en caso de un corte prolongado de la tensión de suministro.

► TEST DE BATERÍAS

El test de baterías podemos llevarlo a cabo de forma manual o automática, según su programación en el display LCD del equipo. La característica bidireccional del rectificador PFC permite realizar un test de baterías seguro y fiable aún sin carga a la salida, inyectando la energía de descarga a la red.





► COMUNICACIONES

La protección total no estará completa hasta que el usuario no disponga de un sistema totalmente autónomo que le informe del estado del SAI y le permita realizar acciones preconfiguradas. Para ello, la serie **SLC CUBE³** dispone de los siguientes elementos de comunicación como estándares:

- Interface a relés
- Puerto RS-232/485
- 1 x slot libre
- Protocolo MODBUS/SEC
Para facilitar la comunicación con los sistemas de gestión de redes.
- 2 x conectores para conexión en paralelo
No necesita hardware adicional para el funcionamiento en paralelo/redundante.



► OPCIONALES

► AUTONOMÍAS EXTENDIDAS

Una de las virtudes de la serie **SLC CUBE³** reside en la inclusión de las baterías en el propio armario del SAI en un porcentaje importante de toda la gama de potencias disponible. Sin embargo, para aquellos casos en que se requiera de una mayor autonomía, están disponibles armarios de baterías adicionales, con los que se puede alcanzar cualquier tiempo adicional al estándar que se precise.

► TRANSFORMADOR SEPARADOR

En aquellos casos donde sea necesario un perfecto aislamiento galvánico entre la entrada y la salida del equipo, existe la posibilidad de instalación de un transformador separador al sistema, pudiéndose conectar tanto a la entrada como a la salida dependiendo de la topología concreta de la instalación.

► ADAPTADOR SICRES PARA LA TELEGESTIÓN REMOTA

Tan importante como el funcionamiento del equipo es su telegestión remota, ya que reporta importantes ahorros de tiempo y dinero en desplazamientos innecesarios. La tarjeta **SICRES** es una plataforma de telegestión vía Internet cuyas funciones son la supervisión de todos los parámetros del sistema, información del estado del SAI y detección de eventuales anomalías con aviso automático al servicio de mantenimiento.

► ADAPTADOR ETHERNET/SNMP O MÓDEM GPRS

Permite la gestión del SAI sin necesidad de tener un ordenador tipo PC asociado. Disponible en las versiones BOX y CARD para el slot inteligente del SAI.



► SOFTWARE DE MONITORIZACIÓN Y GESTIÓN

Para un sólo SAI mediante un PC/Servidor a través de una comunicación vía RS-232. Realiza el envío de correos electrónicos, SMS, paros programados del SAI, etc.



► SOFTWARE DE 'SHUTDOWN'

Para ordenadores en redes heterogéneas, donde conviven diferentes sistemas operativos.

► 1 x PUERTO ADICIONAL SERIE RS232/485

► SENSORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD

Obtención de datos ambientales de la sala donde se encuentra el SAI.

► DISPLAY EXTERNO

Visión de los parámetros del SAI a gran distancia en formato de 400/1300 x 110 (ancho x alto, en mm).



► Dimensión del display 400 mm x 110 mm.



► Dimensión del display 1.300 mm x 110 mm.

► BY-PASS MANUAL EXTERNO

► CONVERTIDOR DE FRECUENCIA

Configurable a función de convertidor de frecuencia (50 a 60 Hz ó 60 a 50 Hz), quedando deshabilitada la función de bypass.

► BACS II

Sistema de monitorización, regulación y alarma para las baterías de plomo. Garantiza una completa operatividad del sistema de baterías, evitando fallos inesperados o inadvertidos provocados por baterías defectuosas.

► CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MODELO		SLC CUBE ³
TECNOLOGÍA		On-line, doble conversión, HF, control DSP
ENTRADA	Tensión nominal	Monofásica 220 / 230 / 240 V Trifásica 3 x 380 / 3 x 400 / 3 x 415 V (3F + N)
	Margen de tensión	+15% / -20% (@ 3x400V / 230V ph-N)
	Frecuencia	50/60 Hz
	Distorsión armónica 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: <2,0% / 50% carga: <4,0% / 10% carga: <8,0%
	Factor de potencia	>0,99 a partir de 10% de carga / 1 al 100% de carga
SALIDA	Tensión nominal	Monofásica 220 / 230 / 240 V Trifásica 3 x 380 / 3 x 400 / 3 x 415 V (3F + N)
	Precisión	Régimen estático: ±1% Régimen dinámico: ±2% (variaciones de carga 100% - 0% - 100%)
	Frecuencia	Sincronizada: 50/60 Hz ±4% (seleccionable) Con red ausente: 50/60 Hz ±0,05%
	Velocidad máx. sincronización	de 1 Hz/s a 10 Hz/s (programable)
	Distorsión armónica total (THDv)	Carga lineal: <0,5% Carga no lineal: 7,5 ÷ 80 kVA: <1,5% / 100 ÷ 200 kVA: <2% (EN-62040-3)
	Sobrecarga admisible	125% durante 10 min. / 150% durante 60 s.
	Factor de cresta admisible	>3:1
	Factor de potencia admisible	0,7 inductivo a 0,7 capacitivo (Totalmente capacitivo o totalmente inductivo en una sola fase)
	Rendimiento total	7,5 ÷ 60 kVA: 92,0% ÷ 93,0% / 80 ÷ 200 kVA: 94,0% ÷ 95,0%
	BYPASS ESTÁTICO	Tipo y criterio activación: De estado sólido, control por microprocesador
BYPASS ESTÁTICO	Tensión	Monofásica 220 / 230 / 240 V Trifásica 3 x 380 / 3 x 400 / 3 x 415 V (3F + N)
	Frecuencia	50/60 Hz
	Tiempo de transferencia	Nulo
	Transferencia a bypass	Inmediato, para sobrecargas superiores a 150%
BYPASS MANUAL	Retransferencia	Automático después de desaparición de alarma
	Tipo	Sin interrupción
	Tensión	Monofásica 220 / 230 / 240 V Trifásica 3 x 380 / 3 x 400 / 3 x 415 V (3F + N)
RECTIFICADOR	Frecuencia	50/60 Hz
	Estructura	Trifásico IGBT onda completa, arranque suave y PFC
BATERÍAS	Protección	Contra sobretensiones transitorias
	Tipo	Plomo ácido, selladas, libre de mantenimiento
COMUNICACIÓN	Protección	Contra sobretensiones y subtensiones
	Regulación tensión de carga	Batt-Watch
GENERALES	Puertos	RS-232/485
	Interface a relés	Fallo AC, bypass, batería baja y general
NORMATIVA	Temperatura de trabajo	0° C ÷ +40° C
	Humedad relativa	Hasta 95%, sin condensar
	Altitud de trabajo	2.400 m.s.n.m.
	Ruido acústico a 1 metro	<52 dB al 1 metro de distancia ⁽¹⁾
NORMATIVA	Seguridad	EN-62040-1-2; EN-60950-1
	Compatibilidad electromagnética (CEM)	EN-62040-2
	Funcionamiento	VFI-SS-111 según EN-62040-3
	Marcado	CE
NORMATIVA	Gestión de Calidad y Ambiental	ISO 9001 e ISO 14001 TÜV

(1) < 65 dB para modelo 80 kVA y superiores.

► GAMA

MODELO	POTENCIA ⁽¹⁾ (kVA / kW)	Nº ARMARIOS (SAI + BAT)	DIMENSIONES SAI (F x AN x AL mm.)	PESO (Kg)	DIMENSIONES BAT ⁽²⁾ (F x AN x AL mm.)	PESO (Kg)
SLC-7,5-CUBE3	7,5 / 6	1 + -	700 x 450 x 1100	247	-	-
SLC-10-CUBE3	10 / 8	1 + -	700 x 450 x 1100	249	-	-
SLC-15-CUBE3	15 / 12	1 + -	700 x 450 x 1100	251	-	-
SLC-20-CUBE3	20 / 16	1 + -	700 x 450 x 1100	253	-	-
SLC-30-CUBE3	30 / 24	1 + -	805 x 590 x 1320	469	-	-
SLC-40-CUBE3	40 / 32	1 + -	805 x 590 x 1320	574	-	-
SLC-50-CUBE3	50 / 40	1 + 1	805 x 590 x 1320	200	980 x 650 x 1320	710
SLC-60-CUBE3	60 / 48	1 + 1	805 x 590 x 1320	200	980 x 650 x 1320	710
SLC-80-CUBE3	80 / 64	1 + 1	805 x 590 x 1320	225	980 x 650 x 1320	1020
SLC-100-CUBE3	100 / 80	1 + 1	805 x 590 x 1320	250	980 x 650 x 1320	1020
SLC-120-CUBE3	120 / 96	1 + 1	805 x 590 x 1320	260	980 x 650 x 1320	1020
SLC-160-CUBE3	160 / 128	1 + 1	850 x 900 x 2000	560	850 x 1300 x 1900	1655
SLC-200-CUBE3	200 / 160	1 + 1	850 x 900 x 2000	575	850 x 1300 x 1900	1690

(1) FACTOR DE POTENCIA DE SALIDA = 1 BAJO DEMANDA

(2) Para autonomías estándar

salicru



► APLICACIONES

► CENTROS DE DATOS

Los elementos críticos de la disponibilidad de datos (hosting, housing, envíos de paquetería, reservas de aerolíneas, etc.) y el coste por hora de caídas de red se sitúan actualmente a unos niveles astronómicos.

Las compañías que, como **SALICRU**, suministran sistemas de seguridad eléctrica para centros de datos son sensibles a este hecho y realizan grandes esfuerzos para ofrecer soluciones óptimas a esta problemática. La capacidad de paralelo y/o redundancia y la administración activa del suministro eléctrico de la nueva serie **SLC CUBE³** responde con eficacia a esta exigencia.



► IT-NETWORKS

La información es uno de los capitales más importantes para cualquier tipo de empresa. La interrupción de la disponibilidad de la información, o en el peor de los casos la pérdida absoluta, pueden representar elevados costes tanto económicos como en tiempos de inactividad o de recuperación del sistema. Estos daños, difícilmente asumibles, son evitables contando con la protección adecuada. También es resaltable que los daños originados por fallos en el suministro eléctrico son mucho mayores y numerosos que los provocados por los virus informáticos.

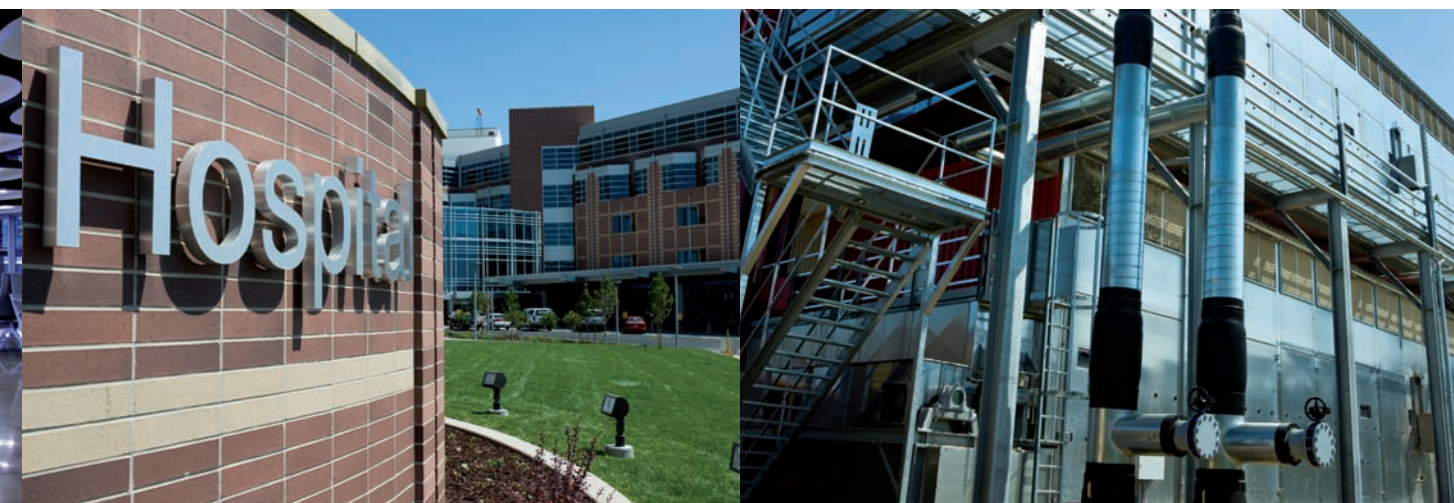
► SERVICIOS FINANCIEROS

La operatividad on-line y globalizada de las transacciones financieras debe disponer de un respaldo de back-up continuo que asegure un funcionamiento ininterrumpido en todos sus ámbitos (oficinas bancarias, cajeros automáticos, sistemas de autorización de pago vía tarjetas, transacciones, cotización continua,...) convirtiendo al suministro eléctrico en una de las claves a contemplar para lograr tal fin. Las soluciones **SALICRU** se adaptan a las diferentes topologías de necesidades a cubrir.

► PROCESOS INDUSTRIALES

La adaptabilidad de la serie **SLC CUBE³** a todo tipo de cargas -resistiva, capacitiva, no lineal, lámparas de descarga, motores de inducción, variadores de velocidad, etc- unido a la flexibilidad de las configuraciones de tensiones tanto de entrada como de salida les convierten en la solución ideal en disponibilidad de alimentación para toda tipología de aplicaciones industriales.

Entornos eléctricamente complicados como subestaciones eléctricas o cargas difíciles (reactivas) en muchos procesos productivos, son sólo algunas de las aplicaciones que requieren un plus importante del equipamiento de respaldo eléctrico, así como la flexibilidad necesaria de adaptación a cada circunstancia. **SALICRU**, gracias a su dilatada vocación industrial, está muy habituada al estudio e implementación de las soluciones idóneas para cada aplicación.



► TELECOMUNICACIONES

El gran auge de las empresas de Telecomunicaciones no ha hecho otra cosa que incidir en la necesidad de evitar por todos los medios una caída de la red de suministro que pueda cortar la comunicación con sus abonados. Por tanto, es vital garantizar el suministro gestionando largas autonomías capaces de dar cobertura durante los cortes sistemáticos de actualización de red o de mantenimiento. **SALICRU** coopera al respecto con cargadores potentes, que permitan la recarga rápida de las baterías, con múltiples soluciones a nivel de telegestión y con un soporte global 7x24.

► INFRAESTRUCTURAS

- **Hospitales:** Cuyas necesidades van desde la protección de todos los delicados instrumentos vitales en UCI's, UVI's, quirófanos y equipamiento de análisis y laboratorio, hasta el aseguramiento de la climatización o el alumbrado de emergencia.
- **Aeropuertos:** Donde toda la gestión de procesos de vuelo, torres de control o facturación deben de garantizar un funcionamiento a prueba de errores e imprevistos.
- **Túneles:** En su mayoría día y noche iluminados, debidamente señalizados y ventilados, deben de respaldarse con un sistema de primera magnitud que pueda hacer frente a cualquier imprevisto.

► SST - SERVICIO & SOPORTE TÉCNICO

El día a día de su negocio no puede verse interrumpido por una incidencia en su 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.

► PUESTA EN SERVICIO

Incluida en todos los equipos **SLC CUBE³**. Los técnicos de los servicios autorizados de **SALICRU** se personan en el lugar de la instalación para revisar el cableado, realizar la puesta en marcha del equipo e impartir un cursillo de formación a los utilizadores.

► SOPORTE TÉCNICO TELEFÓNICO

Basta una llamada a nuestro teléfono 'hot-line' para que un técnico le oriente sobre la posible causa de la avería y, si procede, reserve día y hora para una intervención.

► INTERVENCIONES PREVENTIVAS/CORRECTIVAS

Son todas aquellas intervenciones 'in situ' con el fin de evitar posibles averías futuras -preventivas- o necesarias para la reparación de una avería -correctivas-.

► CONTRATOS DE MANTENIMIENTO

En una amplia oferta de modalidades y horarios, son la garantía del máximo rendimiento y la optimización de la vida útil de su SAI.

► CONTRATOS DE TELEMANTENIMIENTO (SICRES)

Servicio de monitorización remota, denominado **SICRES**, capaz de dar un trato personalizado al cliente. Con este sistema de televigilancia permanente 7x24, el Servicio Técnico de **SALICRU**, al detectar la incidencia en el mismo momento en que se produce, es capaz de reaccionar inmediatamente, notificándolo al cliente y actuando en consecuencia.

► CURSOS DE FORMACIÓN

Las formaciones impartidas por **SALICRU** le ayudarán a explotar su sistema de energía con seguridad: armónicos, régimen de neutro, softwares de comunicación, supervisión eléctrica, etc.

SALICRU

Avda. de la Serra 100
08460 Palautordera
BARCELONA
Tel. +34 93 848 24 00
902 48 24 00
Fax +34 93 848 11 51
comercial@salicru.com
SALICRU.COM

DELEGACIONES Y SERVICIO & SOPORTE TÉCNICO (SST)

BARCELONA	PALMA DE MALLORCA
BILBAO	PAMPLONA
GIJÓN	SAN SEBASTIÁN
LA CORUÑA	SEVILLA
LAS PALMAS DE G. CANARIA	VALENCIA
MADRID	VALLADOLID
MÁLAGA	ZARAGOZA
MURCIA	

SOCIEDADES FILIALES

CHINA	MÉXICO
FRANCIA	PORTUGAL
HUNGRÍA	REINO UNIDO
MARRUECOS	SINGAPUR

RESTO DEL MUNDO

ALEMANIA	JORDANIA
ARABIA SAUDÍ	KUWAIT
ARGELIA	MALASIA
ARGENTINA	PERÚ
BÉLGICA	POLONIA
BRASIL	REPÚBLICA CHECA
CHILE	RUSIA
COLOMBIA	SUECIA
CUBA	SUIZA
DINAMARCA	TAILANDIA
ECUADOR	TÚNEZ
EGIPTO	UEA
FILIPINAS	URUGUAY
HOLANDA	VENEZUELA
INDONESIA	VIETNAM
IRLANDA	

Gama de Productos

Sistemas de Alimentación Ininterrumpida SAI/UPS
Estabilizadores - Reductores de Flujo Luminoso
Fuentes de Alimentación
Onduladores Estáticos
Inversores Fotovoltaicos
Estabilizadores de Tensión

