

CF CUBE4

Convertidor de frecuencia de 7,5 a 80 kVA

CF CUBE4: Máxima eficiencia energética en protección eléctrica avanzada

La serie **CF CUBE4** de Salicru constituye una gama de convertidores de frecuencia con tecnología online de 3 niveles y control DSP de 4 núcleos, diseñados para ofrecer una alimentación estable y de alta calidad, a la vez que proporcionan notables ahorros energéticos y financieros tanto en la propia instalación como en los costes operativos.

Respecto al suministro de entrada, destacan su factor de potencia ($FP > 0,99$) y una muy baja distorsión —THDi < 3%—, parámetros que permiten disminuir de forma efectiva los gastos de explotación y de infraestructura, además de contribuir a optimizar la calidad global de la red eléctrica.

En cuanto al rendimiento de salida, sobresale su factor de potencia ($FP = 1$), que garantiza una protección eléctrica ideal para los sistemas IT actuales, y su mínima distorsión armónica (7,5-20 kVA: $\leq 2\%$ carga lineal / $< 4,0\%$ carga no lineal; 30-80 kVA: $\leq 1\%$ carga lineal / $< 4,0\%$ carga no lineal), lo que permite alimentar cualquier tipo de carga — inductiva, resistiva, capacitiva o mixta— con total fiabilidad.

Al mismo tiempo, su rendimiento de hasta el 96%(1) proporciona un notable descenso en el consumo energético y reduce las necesidades de climatización. Para alcanzar una solución integral, los **CF CUBE4** aportan una elevada capacidad de adaptación gracias a sus amplias opciones de comunicación. Finalmente, su peso y dimensiones optimizados facilitan la instalación y permiten un importante ahorro de espacio.



Aplicaciones: Preparado para proteger a cualquier entorno

Las elevadas prestaciones eléctricas, en conjunto con su notable capacidad de adaptación (opcionales, configuraciones de tensión y frecuencia, comunicaciones, etc.), posicionan a la serie **CF CUBE4** como la solución idónea para asegurar la compatibilidad, protección y continuidad de equipos diseñados para operar a frecuencias distintas a la red local. Esta solución es adecuada para entornos que requieren un funcionamiento fiable y seguro, como maquinaria industrial importada, bancos de pruebas y laboratorios, instalaciones marítimas y portuarias, aplicaciones aeroportuarias, infraestructuras críticas, centros de integración tecnológica o cualquier instalación que requiera operar de manera fiable entre sistemas de 50 y 60 Hz.

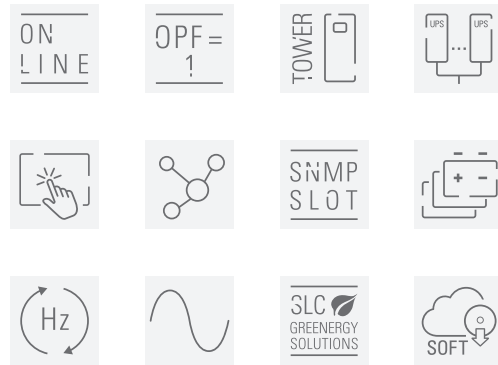


SALICRU

Prestaciones

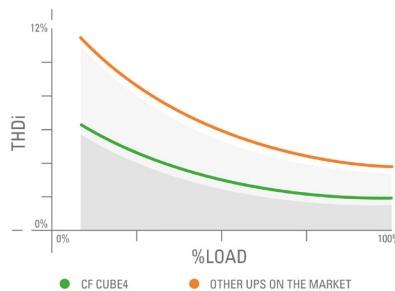
- Tecnología On-line, doble conversión, con topología de 3 niveles.
- Control DSP de 4 núcleos 'state-of-the-art'.
- Factor de potencia de salida 1 (kVA=kW).
- Factor de potencia de entrada >0.99.
- Tasa de distorsión de la corriente de entrada (THDi) <3%.
- Conexión Nimbus IoT (opcional) para monitorización, mediante APP NIMBUS y portal web.
- Alta eficiencia energética, superior al 96% en modo On-line.
- Sistema paralelo ilimitado⁽¹⁾ por redundancia o capacidad.
- Configuraciones monofásica/monofásica y trifásica/monofásica para modelos hasta 20 kVA.
- Gestión y cuidado de las baterías con Batt-Watch, en caso que se precisen.
- 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 Greenenergy solution.

(1) Para modelos hasta 20 kVA, máximo 4 equipos en paralelo.

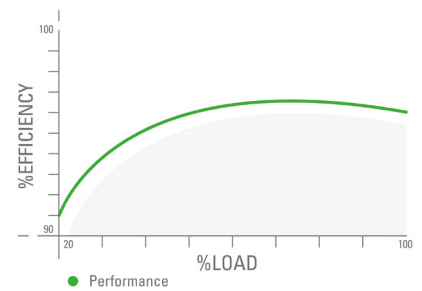


Baja distorsión armónica | Alta eficiencia

Heredando las prestaciones excepcionales del **SLC CUBE4**, con la THDi más bajas del mercado, el **CF CUBE4** mantiene el mismo nivel de excelencia. A mayor distorsión armónica, mayor es el consumo de corriente y, aún mayor el porcentaje de pérdida de corriente de los conductores.

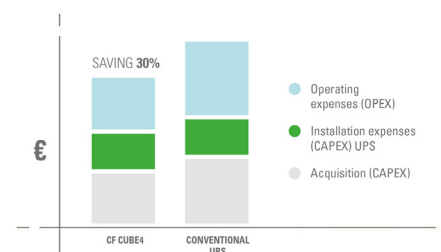


Otra de las óptimas prestaciones del **CF CUBE4** viene dada por su alta eficiencia, que ya a partir del 50% de carga llega a unos niveles excepcionales. Siendo la eficiencia energética uno de los aspectos más relevantes hacia el cuidado del medio ambiente, el **CF CUBE4** ocupa un merecido puesto dentro de nuestra gama transversal de productos **GREENENERGY SOLUTIONS**.



Muy bajo TCO

El coste total de la propiedad (TCO) para un **CF CUBE4** ha sido cuidado para obtener un ratio de inversión muy bajo durante toda la vida de funcionamiento del SAI, llegando a un ahorro del 30%.



Gama CF CUBE4

MODELO	CÓDIGO	POTENCIA (VA / W)	DIMENSIONES (F × AN × AL mm)	PESO (Kg)
CF-7,5-CUBE4 60/50HZ	6B3DB000004	7500 / 7500	689 × 250 × 827	48
CF-7,5-CUBE4 50/60HZ	6B3DB000005	7500 / 7500	689 × 250 × 827	48
CF-10-CUBE4 60/50HZ	6B3DB000002	10000 / 10000	689 × 250 × 827	50
CF-10-CUBE4 50/60HZ	6B3DB000006	10000 / 10000	689 × 250 × 827	50
CF-15-CUBE4 50/60HZ	6B3DB000007	15000 / 15000	689 × 250 × 827	55
CF-15-CUBE4 60/50HZ	6B3DB000008	15000 / 15000	689 × 250 × 827	55
CF-20-CUBE4 50/60HZ	6B3DB000003	20000 / 20000	689 × 250 × 827	60
CF-20-CUBE4 60/50HZ	6B3DB000009	20000 / 20000	689 × 250 × 827	60
CF-30-CUBE4 50/60HZ	6B3DB000010	30000 / 30000	910 × 380 × 1045	119
CF-30-CUBE4 60/50HZ	6B3DB000011	30000 / 30000	910 × 380 × 1045	119
CF-40-CUBE4 50/60HZ	6B3DB000012	40000 / 40000	910 × 380 × 1045	120
CF-40-CUBE4 60/50HZ	6B3DB000013	40000 / 40000	910 × 380 × 1045	120
CF-50-CUBE4 50/60HZ	6B3DB000014	50000 / 50000	920 × 560 × 1655	225
CF-50-CUBE4 60/50HZ	6B3DB000015	50000 / 50000	920 × 560 × 1655	225
CF-60-CUBE4 50/60HZ	6B3DB000016	60000 / 60000	920 × 560 × 1655	228
CF-60-CUBE4 60/50HZ	6B3DB000017	60000 / 60000	920 × 560 × 1655	228
CF-80-CUBE4 50/60HZ	6B3DB000018	80000 / 80000	920 × 560 × 1655	230
CF-80-CUBE4 60/50HZ	6B3DB000019	80000 / 80000	920 × 560 × 1655	230

Dimensiones



Características técnicas

MODELO		CF CUBE4
TECNOLOGÍA		On-line, doble conversión, HF, control DSP
ENTRADA	Tensión nominal	Trifásica 3 x 380 / 3 x 400 / 3 x 415 V (3F + N) ⁽¹⁾
	Margen de tensión	7,5÷20 kVA: 110 ÷ 300 V (F-N) / 30÷80 kVA: 115 ÷ 265 V (F-N) ⁽²⁾
	Frecuencia nominal	50 / 60 Hz
	Distorsión Armónica Total (THDi)	7,5÷20 kVA: <4% / 30÷80 kVA: <3%
	Factor de potencia	1 a partir de 10% de carga
	Topología rectificador	Trifásico IGBT onda completa, arranque suave y PFC, sin transformador
SALIDA	Tensión nominal	Trifásica 3 x 380 / 3 x 400 / 3 x 415 V (3F + N) ⁽¹⁾
	Factor de potencia	1
	Precisión dinámica	±10%
	Precisión estática	7,5÷20 kVA: ±1% / 30÷80 kVA: ±0,5%
	Precisión tiempo de respuesta	20 ms para saltos de carga 0%÷100% y caída de tensión hasta 5%
	Distorsión Armónica Total (THDv)	7,5-20 kVA: ≤ 2% carga lineal / < 4,0% carga no lineal según EN62040-3 30-80 kVA: ≤ 1% carga lineal / < 4,0% carga no lineal según EN62040-3
	Frecuencia	50 / 60 Hz
	Rendimiento total modo On-line	>96%
	Sobrecarga admisible	7,5 ÷ 20 kVA: 110% 60 min / 110~125% 10 min / 125~150% 60 s / >150% 1s 30 ÷ 80 kVA: 125% 10 min / 125~135% 5 min / 135~150% 60 s / >150% inmediato
	Factor de cresta	3:1
	BATERÍA (Opción)	Tipo de batería
Regulación tensión de carga		Batt-Watch
COMUNICACIÓN	Puertos	7,5 ÷ 20 kVA: 1xRS232 + 1xUSB / 30 ÷ 80 kVA: 1xRS232/485 + 1xUSB
	Interface a relés	7,5÷20 kVA: 6 relés / 30÷80 kVA: 4 relés; programables.
	Slot inteligente	NIMBUS, SNMP, RS232, RS485, USB, AS400 o temperatura de baterías remota ⁽³⁾
	Display LCD	Pantalla táctil 5" color
GENERALES	Temperatura de trabajo	0° C ÷ +40° C ⁽⁴⁾
	Humedad relativa	Hasta 95%, sin condensar
	Altitud máxima de trabajo	2.400 m.s.n.m. ⁽⁵⁾
	Ruido acústico a 1 metro	7,5÷20 kVA: <59 dB / 30÷40 kVA: <54 dB / 60÷80 kVA: <61,5 dB
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) Degradación de potencia para tensiones inferiores a 176V

(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.

