

**POWER-ALL**
Energía Segura, Protección Continua**SERIE FRUK**

1, 3, 6, 10, 15, 20 KVA

ON-LINE DOBLE CONVERSIÓN

120, 208, 220, 230, 240

**Complemente su solución con:**

- » Baterías
- » Estabilizador de voltaje
- » Supresor de picos y transitorios de voltaje
- » Aire acondicionado de precisión
- » Monitoreo
- » Servicio de mantenimiento preventivo y correctivo

La serie FRUK es adecuada para cargas de equipo en los sectores: TI, Médico, Redes, Comerciales e Industriales.

Protege sus cargas críticas contra los principales disturbios eléctricos como ausencia de energía, variaciones de voltaje, ruido eléctrico, picos y transitorios de voltaje, variación de frecuencia y distorsión armónica.

Características principales

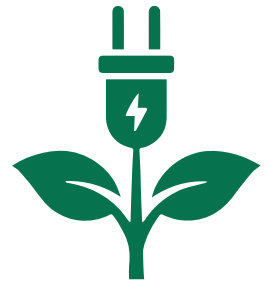
- Capacidades de 1, 3, 6, 10, 15 y 20 KVA
- ON- LINE, Doble Conversión
- Corrección activa del factor de potencia de entrada 0.99
- Rango entrada 176 a 264VAC
- Salida 120, 208, 220, 230, 240 configurable
- Bypass de mantenimiento incluido
- Con transformador de aislamiento a la salida
- Onda senoidal pura a la SALIDA
- Función de convertidor de frecuencia
- Pantalla LCD digital para interface
- Función de apagado de emergencia (EPO)
- Puerto serial, SNMP (opcional)
- Banco de baterías interno y opción de bancos externos
- Cold start - arranque en baterías
- Paralelable por capacidad o redundancia hasta 3 equipos

FRUK 1, 3, 6, 10, 15 y 20 KVA



FACTOR DE POTENCIA 1.0 / TECNOLOGIA PFC

La tecnología PFC en la línea FRUK ajusta la corriente que el UPS consume para que esté en fase con la tensión, acercándose a un factor de potencia cercano a 1.0. Esto significa que la energía se aprovecha de manera más eficiente y se reduce el desperdicio de energía. La tecnología PFC disminuye las distorsiones en la forma de onda de corriente, lo que ayuda a mantener una calidad de energía más estable y evita problemas con otros equipos conectados a la misma red eléctrica. Además de la mejora de la vida útil de los componentes eléctricos y reducir problemas en la infraestructura eléctrica.



Tecnología basada en DSP

La tecnología de control del FRUK está basada en el uso de algoritmos digitales avanzados para gestionar y mejorar la calidad de energía suministrada como:

- Filtrado de armónicos
- Regulación precisa del voltaje la salida
- Detección y Respuesta Rápida
- Optimización de Rendimiento

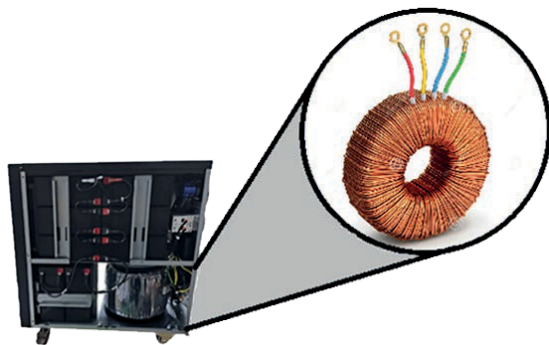


Alta Densidad Energética

Potencia sin comparación en el menor espacio posible. Nuestro sistema de alimentación ininterrumpida FRUK está equipado con una alta cantidad de baterías internas, lo que se traduce en una densidad energética superior a cualquier otra opción en el mercado. Esto significa que obtienes más KW y más tiempo de respaldo por cada centímetro cúbico de equipo: ideal para entornos donde el espacio es crítico, pero la continuidad operativa es innegociable. Ningún otro UPS del mercado ofrece tanto poder concentrado en un diseño tan compacto.



FRUK 1, 3, 6, 10, 15 y 20 KVA



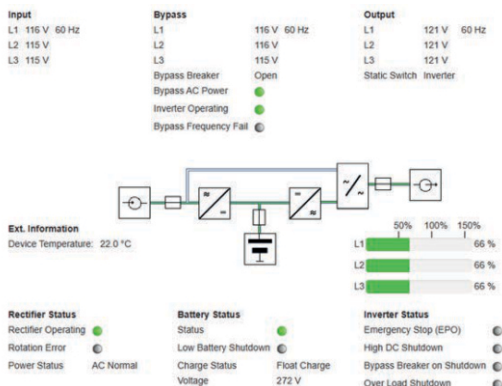
TRANSFORMADOR AISLAMIENTO SALIDA

El transformador separa magnética la energía de salida del UPS y la carga protegida del resto de la red eléctrica, reduciendo el riesgo de que fallos o ruido eléctrico afecten a los equipos conectados. Ayuda a filtrar interferencias eléctricas, mejorando la calidad de la energía suministrada protegiendo mejor los equipos sensibles. Proporciona una forma de onda más pura y estable, especialmente en sistemas que requieren una alta calidad de energía, como equipos médicos o sistemas de control industrial.

BYPASS DE MANTENIMIENTO

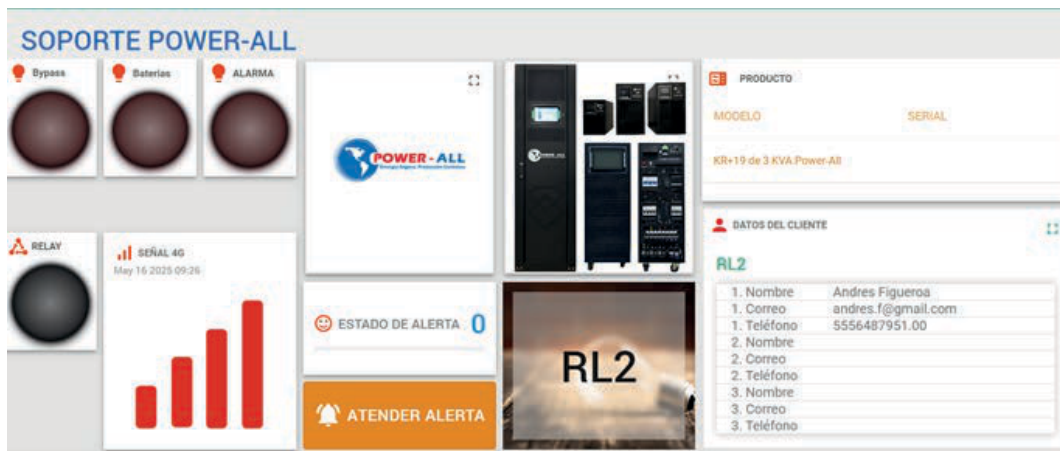
El bypass de mantenimiento en un UPS permite la realización de tareas de mantenimiento o reparación sin interrumpir la alimentación eléctrica a la carga conectada. Es una redundancia adicional especialmente útil en entornos críticos donde la interrupción del servicio puede causar problemas graves, como hospitales, centros de datos, o instalaciones industriales.

Contamos también con la opción de adquirir e instalar un gabinete de pared con bypass de mantenimiento externo con supresor de picos que facilita la instalación del UPS y constituye una protección adicional avanzada que prolonga la garantía estándar del equipo.

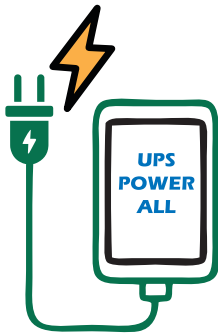


PUERTOS DE COMUNICACION

La línea FRUK cuenta con varios puertos de comunicación para conocer el estado de operación del UPS. Estándar son el RS-232, USB, y Slot Inteligente que sirve para adicionar soluciones avanzadas como son la tarjeta SNMP o SmartWatch IOT. Permite supervisar en tiempo real la operación del UPS, como niveles de batería, carga, temperatura y condiciones importantes para detectar problemas antes de que se conviertan en fallas mayores. Al recibir información en tiempo real, los administradores pueden tomar decisiones proactivas que eviten interrupciones no planificadas, protegiendo equipos y datos importantes.



FRUK 1, 3, 6, 10, 15 y 20 KVA



CARGADOR INTELIGENTE

La línea FRUK cuenta con un cargador inteligente que se puede ajustar desde la interfase, lo que permite ajustarse a necesidades prolongadas de respaldo de baterías. Los bancos externos de baterías son importantes para negocios que no cuenta con plantas de emergencia. El cargador Inteligente, protege las baterías ya que ajusta la corriente de recarga ideal para alargar la vida de las baterías.

ONDA SENOIDAL PURA

Los equipos electrónicos, como computadoras, impresoras, equipos de audio y otros dispositivos sensibles, están diseñados para funcionar con una señal de energía de forma senoidal pura. Esto asegura que reciban una alimentación estable y limpia. Las ondas senoidales puras reducen el estrés en los componentes electrónicos, disminuyendo la generación de calor y prolongando la vida útil de los equipos.

No dejes tu operación en manos inexpertas. Solo la línea FRUK de POWER-All cuenta con todo lo que un verdadero UPS debe tener para evitar que te detengas por un fallo en la red eléctrica.

Autoencendido

En caso de descarga total, el equipo se restablece solo cuando la red eléctrica regrese.

Filtros de Polvo

Los UPS Power-All cuentan con filtros de polvo para proteger la electrónica de cortos circuitos generados por la suciedad del medio ambiente.



Opcional: Banco de baterías externo, Tarjeta SNMP, Tarjeta IOT y PA-AC2050M-F-HDP

La familia de UPS de la serie FRUK de POWER-ALL es ideal para Oficinas, equipo médico, equipo de control industrial, equipo de medición, equipo de laboratorios, puntos de venta, entre muchos otros. Con más de 10,000 equipos operando, los responsables de corporativos, centros comerciales, equipo médico, equipo de control industrial, equipo de medición, equipo de laboratorios y puntos de venta en todo el país confían en la línea FRUK para proteger sus negocios 7 x 24.

SERIE FRUK

ON-LINE DOBLE CONVERSIÓN

1 - 20 KVA



MODELO		PA FRUK				
Capacidad	1KVA/1KW	3KVA/3KW	6KVA/6KW	10KVA/10KW	15KVA/15KW	20KVA/20KW
Tecnología	Doble Conversion: Inversor con IGBT's de 3 niveles					
Transferencia	0 ms					
Eficiencia	94.5% normal, 98% modo ECO		92% normal, 94% modo ECO			
ENTRADA						
Voltaje Nominal	220 VAC					
Rango de Voltaje	110-300 VAC		176-264 VAC			
Alimentacion	Monofasico 220VCA; 1F + TF o Bifasica 2F+TF					
Frecuencia	40-70HZ		50 o 60 HZ +/- 4%			
Factor de Potencia	1.0					
THDi	<2% Carga lineal, <5% Carga no lineal					
Rectificador	IGBT					
Conexion	L6-20P	L6-30P	Hardwire			
SALIDA						
Voltaje	120, 208, 220, 230, 240 configurable					
Frecuencia	50/60HZ		60HZ			
Conexion	2 universales	8 NEMA 5-15P + Hardwire	Hardwire			
THDv	<2% Carga lineal, <5% Carga no lineal					
Factor de Cresta	3:1					
Inversor	IGBT					
Transformador	Seco					
Capacidad Sobrecarga	101-110 % 30 minutos, 111-130% 10 minutos, 131-150% 30 segundos, >150% 200ms					
Sobrecarga Baterias	101-110 % 1 minuto, 111-130% 10 segundos, 131-150% 3 segundos, >150% 200ms					
Bypass	Automatico y Manual en el equipo					
BATERÍAS						
Tecnología	Selladas Plomo Acido VRLA					
Voltaje VCD	36	96	240	240	288	288
Cargador	1-12 Amperes Configurable					
Interna	3*12-9	8*12-9	20*12-7	20*12-9	NO INCLUIDAS	
Incluidos	Banco Externo, Interruptor Termomagnetico, Cold Start					
MONITOREO Y PROTECCIONES						
Comunicación	RS-232, USB, Slot Inteligente, EPO, Alarma Audible, Opcional SNMP Puerto Paralelo a partir de 6KVA, IOT Opcional con tarjeta de relevadores					
Grado IP	IP20					
OTRAS CARACTERISTICAS						
Certificaciones	CE, NOM, ISO9001:2015, IEC 61000, EN/IEC 62040, GB/T 4943, YD/T1095, TLC.					
Enfriamiento	Ventilacion forzada					
Ambiente	Temperatura operación: 0-40°C Humedad Relativa: 0-95% (sin condensación) Altitud máxima de operación: 2500 metros sin degradación					
Nivel de Ruido	<50dB @ 1 metro de distancia					
Dimensiones (cm)	19*33*32	19*45*45	25*59.2*58	25*59.2*82.6	35*65*89	
Peso (kg)	29.5	63.5	117	142	188 sin baterías	

