

# FIRSTLINE® UPS

10, 15 y 20kVA

## Sistema de UPS trifásico en línea de doble conversión

- UPS trifásico más asequible disponible actualmente en el mercado
- Operación de 208, 220 ó 480Vac
- Un UPS de doble conversión realmente en línea
- Operación continua sin interrupciones
- Diseñado para ocupar poco espacio y construido totalmente con acero durable
- Tamaño compacto y peso ligero facilita la instalación
- Fácil de dar servicio y mantenimiento
- Batería interna libre de mantenimiento con tiempos de respaldo óptimos; disponible con gabinetes opcionales de batería para tener prácticamente energía eléctrica de respaldo ilimitada



Garantía total  
de tres años

**STACO  
ENERGY®**  
PRODUCTS CO.

## **FIRSTLINE** UPS trifásico en línea de doble conversión

El FirstLine® UPS combina todas las funciones necesarias de un UPS trifásico de calidad, para cumplir prácticamente con todas las exigencias del usuario. Además, es más fácil de instalar y mantener que la mayoría de los sistemas de UPS y proporciona el acondicionamiento de energía eléctrica y protección que se espera de una tecnología de doble conversión. Diseñado económicamente para la compra inicial con bajos costos operativos a largo plazo, el FirstLine® es la "elección de los clientes".



- Pantalla del panel frontal y diseño de controles facilitan su uso
- Comunicaciones disponibles de RS232 y SNMP
- Operación silenciosa
- Hecho en EE. UU.



*Gabinete de 70"  
mostrado con el  
gabinete de la batería*

*Gabinete de 46"*

## Garantía de tres años

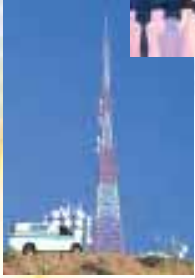
### **Electrónica:**

La garantía total en el lugar de **tres años** es estándar y cubre tanto las piezas como la mano de obra. Se requiere que se realice el arranque para tener la cobertura de la garantía.

### **Batería:**

La **garantía de un año** completo, prorrateada en 10 años, del sistema de baterías garantiza que éste estará protegido contra una falla en el sistema ahora y en el futuro. (*Garantía proporcionada por el fabricante de la batería.*)

También existen garantías extendidas, planes de servicio personalizados y mantenimiento preventivo. *Consulte nuestro certificado de garantía para obtener más detalles.*



## Aplicaciones

- Centros de datos
- Telecomunicaciones
- Operaciones de Manufactura
- Transmisión
- Redes de cómputo
- Hospitales/Medicina
- Educación/Investigación
- Farmacéutica
- Empaque
- Tratamiento de agua o aguas residuales
- Elaboración de alimentos o bebidas

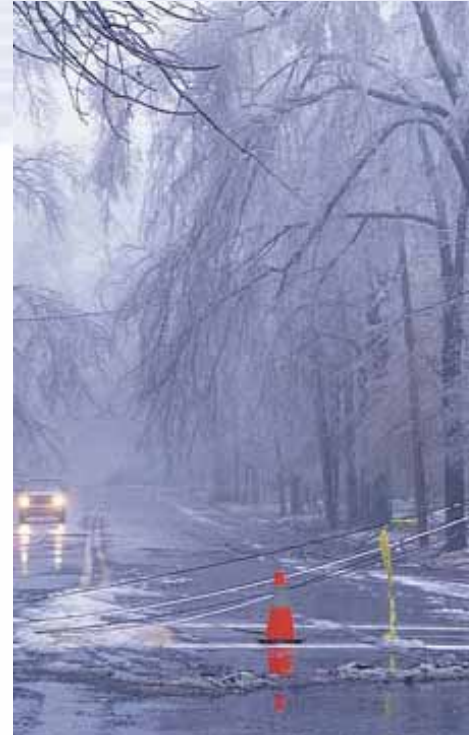
## Fuente de energía ininterrumpible trifásica

En caso de una falla de energía AC, el FirstLine® UPS automáticamente se transferirá a la carga de la batería y continuará proporcionando energía eléctrica sin ninguna interrupción por la cantidad de tiempo que usted seleccione. Cuando la energía eléctrica regrese a la normalidad, el FirstLine® UPS automáticamente recargará las baterías para estar listo para la próxima interrupción o falla de energía eléctrica.

## Protección de la calidad de la energía eléctrica

El diseño completamente electrónico del FirstLine® UPS ofrece una protección confiable contra la interrupción de energía eléctrica y acondicionamiento de energía eléctrica superior.

Por medio de su tecnología de doble conversión robusta, el FirstLine® UPS protege a la carga conectada del suministro de energía eléctrica de la compañía eléctrica, protegiéndola de los desbalances de voltaje dañinos, bajas de voltaje e interrupciones. Además, el FirstLine® UPS protegerá a los sistemas eléctricos de otras anomalías de energía comunes como por ejemplo el ruido eléctrico, voltajes transitorios, subidas de voltaje, distorsión armónica, picos y sobretensiones.



## Eficiencia y economía

Un THD de voltaje bajo ayuda a optimizar la función y compatibilidad del UPS dentro de las cargas del sistema de energía eléctrica. Además, con una calificación de eficiencia de 90%+ en costos de la compañía eléctrica se pueden reducir, mientras una operación más fría extiende la vida útil del componente interno. El FirstLine® fue diseñado para garantizar que el equipo protegido opere con la mayor eficiencia, ahorrando tiempo y dinero además de reducir el costo a largo plazo de la propiedad.

**STACO**  
**ENERGY**  
**PRODUCTS CO.**

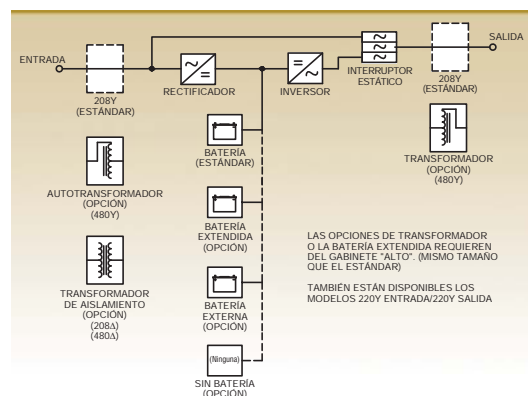
Your tailored power solutions provider



## Especificaciones Técnicas

ENTRADA			
Voltaje (Vac)	208Y/120	480Y/277	220Y/127
Rango de voltaje	ISO delta de 3 hilos opcional disponible		
Rango de frecuencia	+ 10% a 20% a partir del valor nominal		
Factor de potencia	57-63 Hz		
Distorsión de corriente (THD)	> 0.98 a carga total		
Demanda inicial de corriente	< 5% a carga total		
Corriente (Amperes máximos a 208V, sin aislante)	Avance de 25% máximo a una calificación con 100% de carga total en 5 segundos		
	32	47	63
SALIDA			
Voltaje (Vac)	208Y/120	480Y/277	220Y/127
Frecuencia	60Hz +/- 0.01%		
Regulación de voltaje	+/- 1% carga balanceada, +/- 3% con 100% de carga sin balancear		
Factor de potencia nominal	0.8 de retraso		
Onda senoidal	Senoidal		
Eficiencia	92% (Condiciones nominales)		
Distorsión de voltaje (THD)	<2% con carga lineal, <5% con 100% de carga no lineal		
Respuesta a voltajes transitorios	<5% de cambio de voltaje para paso de carga al 100% con recuperación a menos de 2% en menos de 1 ciclo		
Sobrecarga de inversores	100% continuo, 125% durante 2 minutos, 150% durante 1 segundo		
Interruptor estático	Operación continua		
Sobrecarga de bypass	110% continuo, 125% durante 2 minutos, 150% durante 10 segundos, 700% por 5 ciclos		
Corriente (Amperaje a 208V)	22	33	44
Disipación de calor (BTU/Hr)	6,800	7,500	8,200
PANTALLA DEL PANEL FRONTAL, ALARMAS Y COMUNICACIONES			
Estado del panel gráfico de LED	Para el rectificador, la batería, el inversor, suministro de reserva, operación normal del interruptor de carga/estático		
Lecturas del LCD	Voltaje de entrada, frecuencia de entrada, voltaje de salida, frecuencia de salida, porcentaje de carga, voltaje de la batería		
Alarmas sonoras y visuales	Para el rectificador/cargador, la batería, el inversor, el suministro de reserva, la operación normal del interruptor de carga/estático		
Comunicaciones	Puerto serial RS232 con software de monitoreo en base a Windows y un cable RS232		
BATERÍA			
Tipo	Sellada de ácido de plomo libre de mantenimiento		
Cadenas internas	-1: 1 cadena -2: 2 cadenas		
Número de celdas	204		
Voltaje nominal	408Vdc		
MEDIO AMBIENTE			
Temperatura operativa	0 a 40° C		
Humedad relativa	0 a 95% sin condensación		
Temperatura de almacenaje	-20 a +40° C		
Altitud	0 – 1000 metros sin derrateo		
Ruido acústico	< 65dba a 3 pies		
Movilidad	Ruedas para uso rudo		
ESTÁNDARES			
Modelos 208V y 480V	Clasificado por UL a 1778, cUL (CSA C22.2), NEMA PE-1, ASME, ASA-C-39. 1-1984, FCC PARTE 15 Subparte J Clase B, NEC, OSHA, IEEE587, ANSI C 62.41-1980, ISO9000		
OPCIONES			
Comunicaciones	Montaje externo de caja SNMP/WEB con software de apagado		
Refuerzo sísmico	Zona sísmica 4 soportes de sujeción con pernos (4)		
Gabinetes externos de baterías	Gabinetes externos con 1, 2 ó 3 cadenas adicionales (70"H x 22"A x 33"P)		
Entrada del transformador de aislamiento	Transformador de aislamiento galvánico (montaje interno)		
Unidad de distribución de energía eléctrica	El FirstLine® OC con hasta noventa y seis circuitos derivados para aplicaciones 2x2 y 4x2		
Interruptor de bypass de mantenimiento	Proporcione mantenimiento a su equipo de manera segura sin desconectar la carga		

El FirstLine® UPS ofrece fuentes de energía trifásicas ininterrumpibles (UPS) para aplicaciones de 10, 15 y 20kVA. Al usar la tecnología sin transformador realmente en línea con 208Vac de entrada/208Vac de salida, el FirstLine® está construido para una máxima calidad de energía eléctrica adecuada para el equipo de cómputo a un precio razonable.



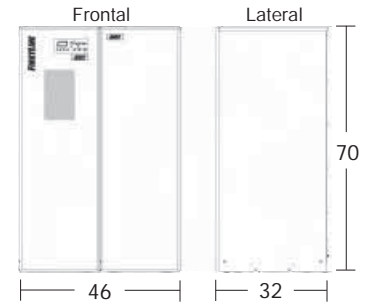
## Números de parte de FirstLine® 10, 15, 20KVA

Modelo	Descripción y calificaciones		Dimensiones	Peso (libras)	Tiempo de operación (minutos 100% carga, interna)
FLU-10S-20-1	10 VA/8 W	208Y/120 a 208Y/120, 60Hz	46" x 20" x 32"	548	9
FLU-10S-20-2	10 VA/8 W	208Y/120 a 208Y/120, 60Hz	46" x 20" x 32"	803	24
FLU-10S-22-1	10 VA/8 W	220Y/127 a 220Y/127, 60Hz	46" x 20" x 32"	560	10
FLU-10S-22-2	10 VA/8 W	220Y/127 a 220Y/127, 60Hz	46" x 20" x 32"	827	26
FLU-10S-42-1	10 VA/8 W	480Y/277 a 208Y/120, 60Hz	46" x 20" x 32"	682	9
FLU-10S-44-1	10 VA/8 W	480Y/277 a 480Y/277, 60Hz	46" x 20" x 32"	807	9
FLU-10T-20-0	10 VA /8 W	208Y/120 a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	575	0
FLU-10T-20-1	10 VA /8 W	208Y/120 a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,024	39
FLU-10T-20-2	10 VA /8 W	208Y/120 a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,558	92
FLU-10T-20-0-I	10 VA /8 W	208V Delta a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,024	0
FLU-10T-20-1-I	10 VA /8 W	208V Delta a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,485	39
FLU-10T-22-0	10 VA /8 W	220Y/127 a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,260	0
FLU-10T-22-1	10 VA /8 W	220Y/127 a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,558	42
FLU-10T-22-2	10 VA /8 W	220Y/127 a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,485	99
FLU-10T-22-0-I	10 VA /8 W	220V Delta a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,024	0
FLU-10T-22-1-I	10 VA /8 W	220V Delta a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,485	42
FLU-10T-42-0	10 VA /8 W	480Y/277 a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,260	0
FLU-10T-42-1	10 VA /8 W	480Y/277 a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,558	39
FLU-10T-42-0-I	10 VA /8 W	480V Delta a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,024	0
FLU-10T-42-1-I	10 VA /8 W	480V Delta a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,485	39
FLU-10T-44-0	10 VA /8 W	480Y/277 a 480Y/277, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,260	0
FLU-10T-44-1	10 VA /8 W	480Y/277 a 480Y/277, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,558	39
FLU-10T-44-0-I	10 VA /8 W	480V Delta a 480Y/277, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,024	0
FLU-10T-44-1-I	10 VA /8 W	480V Delta a 480Y/277, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,485	39
FLU-15T-20-0	15 VA /12 W	208Y/120 a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	575	0
FLU-15T-20-1	15 VA /12 W	208Y/120 a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,024	22
FLU-15T-20-2	15 VA /12 W	208Y/120 a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,558	56
FLU-15T-20-0-I	15 VA /12 W	208V Delta a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,024	0
FLU-15T-20-1-I	15 VA /12 W	208V Delta a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,558	22
FLU-15T-22-0	15 VA /12 W	220Y/127 a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,260	0
FLU-15T-22-1	15 VA /12 W	220Y/127 a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,558	24
FLU-15T-22-2	15 VA /12 W	220Y/127 a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,485	60
FLU-15T-22-0-I	15 VA /12 W	220V Delta a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,024	0
FLU-15T-22-1-I	15 VA /12 W	220V Delta a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,485	24
FLU-15T-42-0	15 VA /12 W	480Y/277 a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,260	22
FLU-15T-42-1	15 VA /12 W	480Y/277 a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,558	22
FLU-15T-42-0-I	15 VA /12 W	480V Delta a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,024	0
FLU-15T-42-1-I	15 VA /12 W	480V Delta a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,485	22
FLU-15T-44-0	15 VA /12 W	480Y/277 a 480Y/277, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,260	0
FLU-15T-44-1	15 VA /12 W	480Y/277 a 480Y/277, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,558	22
FLU-15T-44-0-I	15 VA /12 W	480V Delta a 480Y/277, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,024	0
FLU-15T-44-1-I	15 VA /12 W	480V Delta a 480Y/277, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,485	22
FLU-20T-20-0	20 VA /16 W	208Y/120 a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	575	0
FLU-20T-20-1	20 VA /16 W	208Y/120 a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,024	14
FLU-20T-20-2	20 VA /16 W	208Y/120 a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,558	39
FLU-20T-20-0-I	20 VA /16 W	220V Delta a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,024	0
FLU-20T-20-1-I	20 VA /16 W	220V Delta a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,558	14
FLU-20T-22-0	20 VA /16 W	220Y/127 a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,260	0
FLU-20T-22-1	20 VA /16 W	220Y/127 a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,558	15
FLU-20T-22-2	20 VA /16 W	220Y/127 a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,485	42
FLU-20T-22-0-I	20 VA /16 W	220V Delta a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,024	0
FLU-20T-22-1-I	20 VA /16 W	220V Delta a 220Y/127, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,485	15
FLU-20T-42-0	20 VA /16 W	480Y/277 a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,290	0
FLU-20T-42-1	20 VA /16 W	480Y/277 a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,558	14
FLU-20T-42-0-I	20 VA /16 W	480V Delta a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,024	0
FLU-20T-42-1-I	20 VA /16 W	480V Delta a 208Y/120, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,485	14
FLU-20T-44-0	20 VA /16 W	480Y/277 a 480Y/277, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,260	0
FLU-20T-44-1	20 VA /16 W	480Y/277 a 480Y/277, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,558	14
FLU-20T-44-0-I	20 VA /16 W	480V Delta a 480Y/277, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,024	0
FLU-20T-44-1-I	20 VA /16 W	480V Delta a 480Y/277, 60Hz	70" x 23" x 32"	1,485	14

I con -20 Isolation Transformer

**Nota:** El tiempo de operación de la batería interna mencionado varía según la función del modelo de la batería, la condición de ésta y la carga.

## FirstLine® UPS con gabinetes para la batería



Las dimensiones se muestran en pulgadas.

El **gabinete externo de baterías** es un gabinete en juego para usarse con el FirstLine® UPS. La facilidad del acceso para mantenimiento con paneles desmontables además de anaqueles deslizables para montar las baterías simplifica el mantenimiento y el servicio. Los gabinetes externos de baterías disponibles también pueden lograr un respaldo de largo tiempo.

## Opciones de servicio

Con nuestro programa ServiStar® se ofrece una amplia variedad de mantenimiento planeado y opciones de servicio extendido para maximizar la vida del equipo y la confiabilidad de su FirstLine® UPS. Por medio de una red extensa de profesionales capacitados en fábricas usted recibe:

- Arranque y capacitación
- Plan de servicio anual
- Servicio de emergencia 24 horas al día, 7 días a la semana
- Mantenimiento preventivo
- Programas hechos a la medida para satisfacer sus necesidades

## Acerca de Staco Energy Products

Desde 1937, clientes de todo el mundo han confiado en Staco Energy Products Company para proporcionarles soluciones de control del voltaje y de calidad de energía hechas a la medida de sus necesidades.

Como un líder en el suministro de equipos para el control de calidad de energía, ofrecemos a nuestros clientes soporte de primera clase; desde nuestra evaluación de las aplicaciones hasta nuestra habilidad de diseñar y entregar una solución que está hecha para las necesidades específicas de nuestros clientes hasta el envío y la instalación.

Nuestro equipo de profesionales de servicio capacitados en fábrica están preparados para garantizar que las operaciones de nuestros clientes estén protegidas y que su inversión les ofrezca muchos años de operación sin problemas.

Staco desarrolla soluciones totales de energía para OEM y para aplicaciones de usuario final.

Además del FirstLine® UPS ofrecemos una amplia gama de productos de calidad de energía, incluyendo:

- Fuentes de energía ininterrumpibles
- Acondicionadores de energía
- Reguladores de voltaje
- Corrección del factor de potencia y mitigación de armónicas
- Filtros activos de armónicas
- Transformadores variables
- Equipos de prueba de diseño individualizado



Representado localmente por:



### Contact Us:

US Toll Free: 866-261-1191

Phone: 937-253-1191

E-mail: [sales@stacoenergy.com](mailto:sales@stacoenergy.com)

[www.stacoenergy.com](http://www.stacoenergy.com)

