

FIRSTLINE P

UPS TRIFÁSICO DE DOBLE CONVERSIÓN EN LÍNEA

65 y 500 KVA

LAS APLICACIONES INCLUYEN

- Centros de datos
- Redes informáticas
- Fabricación de procesos industriales
- Hospitales, Clínica (Certificado OSHPD)
- Educación, Investigación
- Laboratorios, Biotecnología
- Productos farmacéuticos, Aguas residuales
- Requisitos críticos de la gestión energética
- Cualquier área que necesite potencia de grado informático y un alto nivel de potencia disponible

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- Hasta un 98% de eficiencia Menores gastos de energía y huella de carbono
- Compacto y fiable
Requiere cualquiera de los accesos frontales para que pueda colocarse contra una pared para minimizar la huella. La operación de ventilación extiende la vida del componente interno.
- Rendimiento de entrada de CA
Alto factor de potencia de entrada de 0,99. Baja distorsión de corriente de entrada $\leq 3\%$. Función de salida de energía que asegura el arranque progresivo del rectificador.





MÁS CARACTERÍSTICAS

IGBT DE 2 NIVELES CON PROCESAMIENTO DPS

Reduce el impacto del UPS en el suministro local. Simplifica la instalación cuando hay una capacidad de potencia limitada en forma de capacidad de suministro eléctrico disponible o tamaño del generador.

ENTRADA ÚNICA O DOBLE

La potencia principal y la potencia de derivación secundaria aumentan la resiliencia de las configuraciones de sistemas individuales o paralelos.

FILTRO DE ALTO RENDIMIENTO

Protege las fuentes de alimentación ascendentes de los armónicos y la potencia reactiva generada por las cargas.

MENÚ SELECCIONAR MOSTRAR

La sencilla pantalla es fácil de ver e intuitiva de usar.

PARALELO HASTA LAS 8 UNIDADES

Proporciona redundancia para aplicaciones de misión crítica.

CERTIFICACIÓN SISMICA

Para entornos que requieren certificación Sísmica, FirstLine® P está disponible con un sistema de montaje opcional certificado OSHPD que hace que el UPS y los gabinetes de baterías OSHPD certificadas (65-250kVA)

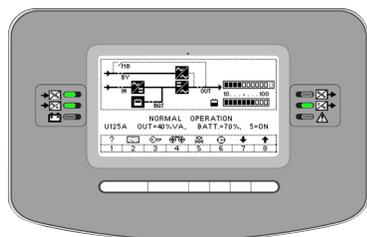
PROGRAMA DE SERVICIO MUNDIAL

El personal de servicio capacitado en fábrica maximiza la vida útil del equipo. El servicio completo de puesta en marcha y los servicios de mantenimiento preventivo reducen el costo de propiedad.

SISTEMA DE CUIDADO DE LA BATERÍA

FirstLine® P utiliza el sistema de cuidado de la batería que optimiza el rendimiento de la misma mientras extiende su duración

PANTALLA DEL PANEL FRONTAL



GARANTÍA

ELECTRÓNICA

Una garantía completa de dos años in situ (Continental EE. UU., Canadá o México)

BATERÍA

Tres (3) años de garantía completa y limitada, el sistema de baterías garantiza que sus baterías estén protegidas contra fallos del sistema ahora y en el futuro. (Garantía proporcionada por el fabricante de la batería.) También están disponibles garantías extendidas, planes de servicio personalizados y mantenimiento preventivo. Consulte nuestra declaración de garantía para más detalles.



FIRSTLINE P UPS

En caso de fallo de alimentación de CA, el P UPS FirstLine® se transferirá automáticamente a la batería y continuará suministrando energía sin interrupción durante todo el tiempo que seleccione. Cuando vuelva la electricidad, el P UPS FirstLine® recargará automáticamente las baterías para el siguiente corte o interrupción inesperada de energía.

RENDIMIENTO DE LA ENTRADA DE CA

FirstLine® P es otra evolución de la serie FirstLine® junto con ventajas ofrecidas por un conjunto rectificador/inversor basado en IGBT. Esta característica reduce el impacto del UPS en el suministro local y simplifica la instalación donde hay una capacidad de energía limitada en forma de suministro eléctrico disponible o tamaño del generador. FirstLine® P está clasificado como una «fuente de impacto cero» y proporciona:

- Baja distorsión de corriente de entrada: $\leq 3\%$
- Alto factor de potencia de entrada 0,99
- Función de salida de energía que asegura el arranque progresivo del rectificador
- Arranque retardado en fase con el retorno de la fuente de alimentación eléctrica, cuando varios UPS están conectados en el sistema. FirstLine® P también desempeña el papel de un filtro de alto rendimiento, protegiendo su fuente de alimentación ascendente de cualquier armónico y potencia reactiva generada por las cargas alimentadas.

FLEXIBILIDAD

Los modelos FirstLine® P cuentan con un transformador de salida con aislamiento galvánico (entre la carga y la alimentación de la batería) para proporcionar una mayor versatilidad y opciones de instalación. El UPS se puede suministrar a partir de dos fuentes de alimentación separadas (potencia principal y una segunda fuente) que ayuda a aumentar la resiliencia de las configuraciones del sistema.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Eficiencia de $\geq 96\%$ a plena carga y hasta 98% en modo ECO/ahorro de energía en caliente
- Peso reducido
- El módulo del sensor de temperatura de la batería monitorea las condiciones ambientales del gabinete interno de la batería conectado al UPS y que se muestra en el panel frontal del UPS.

Toda la gama FirstLine® P es adecuada para una amplia variedad de aplicaciones gracias a la flexibilidad de configuraciones, accesorios, opciones y elección de niveles de rendimiento. El UPS es compatible con cargas capacitivas, como servidores blade, sin ninguna reducción de la potencia activa, que oscila entre 0,9 conductores a 0,8 conductores y hasta 0,8 de potencia capacitiva. La fuente de alimentación eficiente y confiable para aplicaciones críticas está garantizada al operar en modo de redundancia y alimentación paralela con hasta 8 unidades (N o N+1).



Se muestra el UPS FirstLine® P con un gabinete de baterías externo



OPCIONES DE COMUNICACIÓN

TARJETA SNMP

El software de monitorización y apagado de UPSMON, permite la administración de UPS de una sola unidad a través de una LAN utilizando cualquiera de las comunicaciones de red principal de protocolos: TCP/IP, HTTP e interfaz de red (SNMP). Una tarjeta SNMP permite que el UPS se integre fácilmente en redes medianas y grandes y proporciona comunicaciones fiables entre el UPS y la administración sistemas empleados.

MÓDULO SENSOR DE BATERÍA

Supervisa las condiciones ambientales del interior del gabinete de la batería del gabinete de baterías conectado al UPS y que se muestra en el panel de imitación frontal del UPS.

TARJETA EXPANSIÓN

Proporciona funciones adicionales de alarma remota. La tarjeta contiene 6 salidas: contactos libres de potencial para alarmas (programable desde el panel de visualización) y capaz de conmutar hasta 30 V CA o CC a UP 1 Amp, 2 entradas (programables desde el panel) y (1) entrada auxiliar máxima de 12V DC 100mA. (2) Las ranuras adicionales estarán disponible para un total de 12 contactos adicionales.

PANEL DE MONITOREO REMOTO

Proporciona monitoreo y control del UPS de forma remota (las mismas funciones que en el UPS) y una descripción detallada del estado del UPS en tiempo real. Es compatible con todos los UPS FirstLine P y puede mostrar valores para entradas y salidas específicas de UPS

suministros y medidas del conjunto de baterías. Tiene una pantalla gráfica de alta definición y puede informar en siete idiomas: Inglés, español, francés, chino, alemán, italiano y ruso. Incluye tres puertos seriales independientes, uno de los cuales permite monitorear UPS a través del protocolo MODBUS/JBUS (ya sea en una línea serial RS485 o RS232). Los demás se pueden utilizar con dispositivos como la tarjeta SNMP o un PC con software de comunicación.

SOFTWARE DE SUPERVISIÓN

Centraliza la administración de UPS mediante comunicaciones de interfaz de red (SNMP). Es ideal para administradores de centros de datos y de redes de tamaño mediano a grande. Utiliza la Base de Información de Administración (MIB) RFC1628 y asegura la gestión del UPS dondequiera que se encuentren.

SOFTWARE DE COMUNICACIÓN

Utilizado con la tarjeta SNMP para monitorear y apagar múltiples UPS, brinda una administración eficiente, fácil de usar utilizando las pantallas de gráficos de barras para mostrar la información operativa principal como el voltaje de entrada, el% de carga del UPS y el porcentaje de carga de la batería. El software también proporciona información detallada sobre las condiciones de fallo y las características de funcionamiento de UPS. Se ha desarrollado con una arquitectura cliente/servidor que lo hace flexible y fácil de usar, y proporciona soporte multilingüe y en línea.

OTRAS OPCIONES

ENTRADA DE CABLE SUPERIOR O LATERAL

Se ofrece una expansión de gabinete o «adjunto» para acomodar la entrada de cable superior o lateral.

BYPASS DE MANTENIMIENTO EXTERNO, 3 INTERRUPTORES CON INTERBLOQUEOS ELECTRÓNICOS

El bypass de mantenimiento externo permite el aislamiento total del UPS durante un mantenimiento o el cambio del UPS.

UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU)

Hay una amplia gama de programas de servicio disponibles para satisfacer todos los requisitos del usuario. Consultar con la fábrica.

SISTEMA DE MONITOREO DE BATERÍA (BMS)

FirstLine BMS es un sistema que monitorea y registra los datos del ciclo de la batería de cada cadena de batería o contenedor. Proporciona una instalación limpia sin cables.

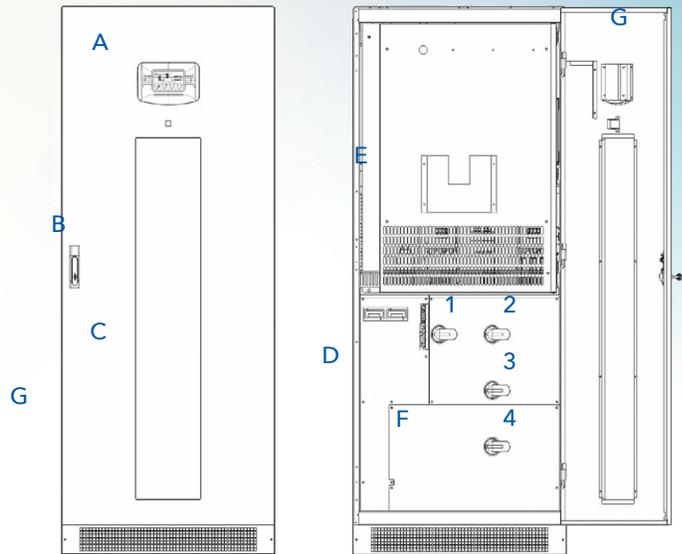
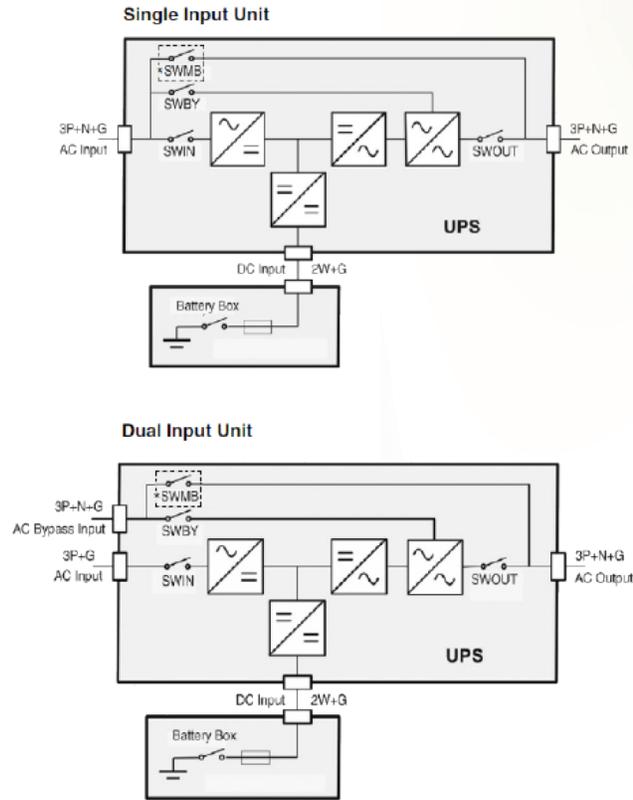
GABINETE PARA ENTORNOS ESPECIALES

UPS y accesorios montados y precableados internos, con refrigeración de CA dentro de cualquier tipo NEMA (12, 3R, 4X) apéndice.

CERTIFICACIÓN SISMICA

Certificación Sismica y documentación específica del sitio. Todas las unidades vienen con capacidad de perno hacia abajo sin el uso de soportes.

Datos eléctricos	Potencia UPS (KVA / KW)										
	65 / 58,5	80 / 72	100 / 90	125 / 112,5	160 / 144	200/180	250/225	300/300	400/400	500/450	
Entrada											
Tensión nominal	480VAC 3 fases, 3 o 4 hilos + Grd, (208V opcional con transformador de entrada)										
Rango de voltaje nominal sin contribución de la batería	-10%, +15%										
Rango de voltaje en modo de batería	+40%/-15%										
Rango de frecuencia de entrada	De 45 a 65Hz										
Corriente nominal absorbida (480V)	78	96	120	150	188	235	294	361	481	601	
Corriente máxima absorbida en carga completa y recarga de batería (Amperios)	89	109	136	160	212	265	331	433	640	640	
Factor de potencia a voltaje nominal (480V) y batería cargada del 25% al 100% de la carga	> 0,99										
Distorsión armónica de corriente (THDi) (con distorsión principal < 2%)											
• Carga 100%	≤ 3%					≤ 3%					
• Carga 75%	≤ 5%					≤ 3%					
• Carga 50%	≤ 8%					≤ 5%					
• Carga 25%	≤ 8%					≤ 8%					
Rectificador progresivo (Entrada)	de 0 a 30 segundos (Configurable)										
Retraso del inicio progresivo del rectificador (temporizador de retardo de entrada de alimentación)	de 0 a 120 segundos (Configurable)										
Circuito intermedio de CC											
Número de celdas	240										
Inversor											
Variación estática	± 1 %										
Variación dinámica	± 5 %										
Factor de cresta	3:1										
Distorsión de voltaje con carga lineal	1% (típico), 2% (máx.)										
Distorsión de voltaje con carga no lineal	< 3 %										
Estabilidad de frecuencia con inversor sincronizado a la línea de derivación	± 2 % (± 1 % a ± 6 % del panel de control)										
Estabilidad de frecuencia con inversor no sincronizado a la línea de derivación	± 0,05%										
Velocidad de variación de frecuencia	1Hz/seg (Las unidades paralelas se pueden calibrar de 0,1 a 1Hz/s)										
Asimetría de voltaje de fase con carga balanceada y desequilibrada	≤ 1%										
Desplazamiento de fase de los voltajes con cargas balanceadas y desequilibradas	120 ± 1 °el										
Sobrecarga en referida a la potencia nominal	110% durante 60 minutos, 125% durante 10 minutos, 150% durante 1 minuto 200% durante 7 segundos										
• Trifásico											
• Monofásico											
Eficiencia del inversor	95%										
Bypass											
Bypass	480VCA trifásica (con o sin neutro)										
Tolerancia de voltaje nominal	± 15% (se puede regular de ± 10% a ± 25% desde el panel de control)										
Frecuencia nominal	60 Hz										
Tolerancia de frecuencia	± 2% (se puede regular hasta ± 6% desde el panel de control)										
Sistema											
Eficiencia de AC/CA a plena carga	96%										
Eficiencia con UPS en modo AHORRO DE ENERGÍA	98%										
Rechazo térmico de carga completa BTU/h	15,033	18,500	23,120	28,900	36,800	46,100	57,700	58,800	78,410	98,000	
Dispersión máxima de corriente	300mA Máximo										
Mecánico											
Dimensiones	Potencia UPS (kVA/kW)										
	65 / 58,5	80 / 72	100 / 90	125 / 112,5	160 / 144	200/180	250/225	300/300	400/400	500/450	
Altura x Ancho x Profundidad – pulgadas (mm)											
-00	75,02 x 31,43 x 33,47 (1905,5 x 798,2 x 850,0)				75,02 x 39,37 x 33,47 (1905,5 x 1000,0 x 850,0)			74,80 x 59,06 x 39,37 (1900,0 x 1500,0 x 1000,0)			
-T	-				75,02 x 55,12 x 33,47 (1905,5 x 1400,0 x 850,0)						
-CEC	75,02 x 31,43 x 33,47 (1905,5 x 1198,2 x 850,0)				-			74,80 x 74,80 x 39,37 (1900,0 x 1900,0 x 1000,0)			
-T-CEC	-				-						
Peso: lbs. / [kg]											
-00	1,499 / 680		1,609 / 730	1,742 / 790	1,984 / 900	2,205 / 1,000	2,425 / 1,100	4,190 / 1,900	4,741 / 2,150		
-T	-				2,236 / 1,055	2,546 / 1,155	2,767 / 1,255	4,200 / 1,905	4,751 / 2,155		
-CEC	1,749 / 793		1,859 / 843	1,992 / 904	2,234 / 1,013	2,455 / 1,114	2,675 / 1,213	4,410 / 2,000	4,961 / 2,250		
-T-CEC	-				-			4,420 / 2,005	4,971 / 2,255		
Caja independiente NEMA 1, capa de polvo pintada de color negro con acabado texturizado, acceso inferior para entradas de conductos											
Ambiental											
Temperatura ambiente	0° C a 40° C										
Temperatura de almacenamiento	-20° C a 70° C										
Humedad relativa	0 - 95% sin condensación										
Altitud	3,281 pies sin dermatación										
Ruido audible	65 dBA a 1 metro				68 dBA a 1 metro				72 dBA a 1 metro		



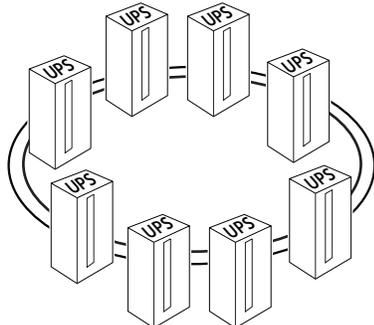
- A Panel de control con pantalla gráfica
- B Manija de puerta
- C Rejillas de ventilación
- D Área de Comunicación
- E Panel de cubierta frontal con rejillas de ventilación
- F Panel de tapa del interruptor
- G Puerta

- 1 Interruptor aislamiento de entrada
- 2 Interruptor aislamiento de salida
- 3 Interruptor aislamiento de mantenimiento
- 4 Interruptor de aislamiento derivaciones

FirstLine P 65–500kVA Números de pieza

Modelo	kVA/kW
1 FLU-065-00	65VA/58,5kW
1 FLU-080-00	80kVA/72kW
1 FLU-100-00	100kVA/90kW
1 FLU-125-00	125kVA/112,5kW
1 FLU-160-00	160kVA/144kW
1 FLU-200-00	200kVA/180kW
1 FLU-250-00	250kVA/225kW
FLU-300-00	300kVA/300kW
FLU-400-00	400kVA/400kW
FLU-500-00	500kVA/450kW

¹ Para OSHPD, agregue «-S» al número de modelo. Entrada superior disponible.



FirstLine® P hasta ocho unidades en paralelo

Estándares

- Underwriters Laboratories, listado según UL1778 (diseñado para 60950); c-UL a CSA C22.2
- NEMA PE-1
- ASME
- ASA-C-39,1-1984
- FCC Parte 15, Clase B
- Código Eléctrico Nacional
- IEEE 587 ANSI C 62,41-1980
- ISO 9001
- Código de construcción modelo o IBC (International Building Code) Calificaciones A-F, Específico del sitio



SERVICIO STACO

PROGRAMA DE SERVICIO DE CAMPO

Staco se especializa en ofrecer opciones y flexibilidad mediante el desarrollo de soluciones a medida para servicios demantenimiento preventivo y correctivo, así como reparaciones de emergencia para todos nuestros productos. Staco Service se basa en una red nacional de ingenieros y técnicos de soporte al cliente altamente capacitados y motivados que pueden ofrecer servicios profesionales y atención durante la vida útil de su equipo.

- Nuevas empresas
- Mantenimiento preventivo
- Piezas de repuesto
- Análisis, actualización y sustitución de la batería
- Formación en el sitio
- Servicio de material y tiempo

¿POR QUÉ ELEGIR PRODUCTOS DE STACO ENERGY?

¡PORQUE SOMOS SU PROVEEDOR DE SOLUCIONES DE ENERGÍA PERSONALIZADAS!

Somos expertos en demandas de diseño de aplicaciones únicas, preocupación por el medio ambiente y la necesidad de cumplir con los requisitos de espacio físico no estándar, ofreciendo lo "no tan habitual". Siempre disponemos de la tecnología que necesita para proteger y gestionar su negocio, así como el conocimiento para que funcione, desde fuentes de alimentación ininterrumpidas de vanguardia, acondicionadores de energía y equipos de corrección armónicos y de factor de potencia, hasta los sistemas de control de tensión más estables del mundo.

Desde 1937, clientes de todo el mundo han confiado en Staco Energy como proveedor de soluciones a medida para solucionar una gran variedad de problemas de energía eléctrica. Con sede en Miamisburg, Ohio, Staco Energy Products es una filial de propiedad exclusiva de Components Corporation of America, ubicada en Dallas, Texas.

Control de tensión

UPS e Iluminación de emergencia

Factor de potencia y armónicos



**STACO
ENERGY**
PRODUCTS CO.®

FL-P_bro-210121

Contáctenos:
Número gratuito en EE. UU.: 866-261-1191
Teléfono: 937-253-1191
Correo electrónico: sales@stacoenergy.com