



FIRSTLINE P_E

UPS TRIFÁSICO DE DOBLE CONVERSIÓN EN LÍNEA

50 - 200 KVA | 480VAC

LAS APLICACIONES INCLUYEN

- Centros de datos
- Redes informáticas
- Fabricación de procesos industriales
- Hospitales, Médicos
- Educación, Investigación
- Laboratorios, Biotecnología
- Productos farmacéuticos, Aguas residuales
- Requisitos críticos de la gestión energética
- Cualquier área que necesite energía de grado informático y un alto nivel de disponibilidad

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- **Hasta un 99% de eficiencia**
Menores gastos de energía y huella de carbono
- **Medición de calidad de energía incorporada**
Diagnosticar y solucionar los problemas de la energía eléctrica con precisión .
- **Pantalla táctil avanzada**
Osciloscopio integrado de 4 canales para solucionar problemas sin necesidad de utilizar software especial o herramientas encriptadas





UPS FIRSTLINE P_E

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

RENDIMIENTO DE LA ENTRADA DE CA

FirstLine® P_E es una evolución adicional de la serie FirstLine® con las ventajas adicionales que ofrece un rectificador de conmutación de 3 niveles y un inversor. Esta característica reduce el impacto del UPS en el suministro local y simplifica la instalación donde hay una capacidad de energía limitada en forma clasificación de suministro eléctrico disponible o tamaño del generador. El FirstLine® P_E 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.
- Alta eficiencia energética, $\geq 96\%$ a plena carga.

FirstLine® P_E también desempeña el papel de un filtro de alto rendimiento, protegiendo sus fuentes de alimentación ascendente de cualquier armónico y potencia reactiva generada por las cargas alimentadas.

FLEXIBILIDAD

El UPS FirstLine® P_E se puede suministrar desde dos fuentes de alimentación independientes (alimentación principal y una segunda fuente de derivación).

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Eficiencia de $\geq 96\%$ a plena carga y hasta 99 % en modo ECO/ahorro de energía en caliente

Peso reducido

El módulo del sensor de temperatura de la batería monitorea las condiciones ambientales dentro del gabinete de baterías de un (1) gabinete de la batería conectado al UPS y que se muestra en el panel frontal del UPS.



Se muestra el UPS FirstLine® P_E con gabinete adjunto adicional opcional

Toda la gama FirstLine® P_E 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 van desde 0,9 hasta 0,8 de retardo y hasta 0,8 de potencia capacitiva con una baja reducción igual al 15 % de la potencia activa (kW). La fuente de alimentación eficiente y fiable para aplicaciones de misión crítica está garantizada por el funcionamiento en modo paralelo de redundancia y alimentación con hasta 8 unidades (N+1), y por las configuraciones del sistema de bus dual y del sistema de bus dual dinámico.



OPCIONES

PANEL DE ESTADO REMOTO

Proporciona indicación de fallo para sistema normal, alarma de UPS, apagado inminente, fallo de red, carga en servicio y fallo del inversor.

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 MBS PARA 3 INTERRUPTORES CON CONEXIONES ELECTRÓNICAS

El By Pass de mantenimiento externo MBS para un aislamiento total del UPS durante un mantenimiento o remplazo del UPS.

UNIDAD DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA (PDU)

La PDU proporciona capacidades de distribución de salida 208/120 para Dispositivos periféricos. Hasta (4) tableros de 42 postes o Disyuntores de alimentación secundaria disponibles

SISTEMA DE MONITOREO DE BATERIAS (BMS)

Los sistemas BMS de FirstLine proporcionan monitoreo y registro de datos de ciclo de batería de cada cadena o grupo de batería. Instalado de fábrica para una fácil puesta en marcha.

GABINETE DE ENTORNO HOSTIL

UPS y accesorios precableados y ensamblados de fábrica, con aire acondicionado AC dentro de cualquier gabinete tipo NEMA (12, 3R, 4X).

CERTIFICACIÓN SÍSMICA

Certificación sísmica y documentación específica del sitio. Todas las unidades vienen estándar con capacidad de cierre de pernos.

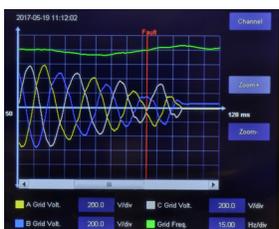
SERVICIO DE PUESTA EN MARCHA, PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Una amplia gama de programas de servicio están disponibles para adaptarse a todos los requisitos del usuario. Consultar con la fábrica. Sistemas paralelos hasta 8 módulos.

PANTALLA DEL PANEL FRONTAL



Pantalla táctil a color con osciloscopio integrado de 4 canales para solucionar problemas de entrada, salida y señal de CC sin necesidad de utilizar software especial o herramientas encriptadas. Permite el análisis de voltaje trifásico, corriente, frecuencia, voltaje de enlace de CC y corriente de CC dentro del chasis del UPS.



Detección del fallo de entrada desde el generador. Se muestra el voltaje de entrada y la frecuencia para entender fácilmente por que el UPS accedió al circuito de respaldo de la batería.

GARANTÍA

ELECTRÓNICA

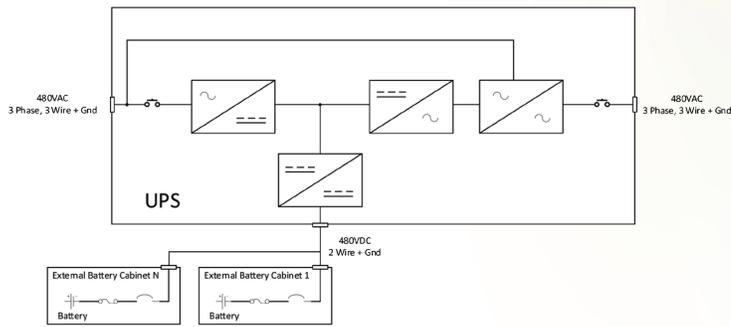
Una garantía in sitio completa de cuatro años (EE. UU. continental, Canadá o México)

BATERÍA

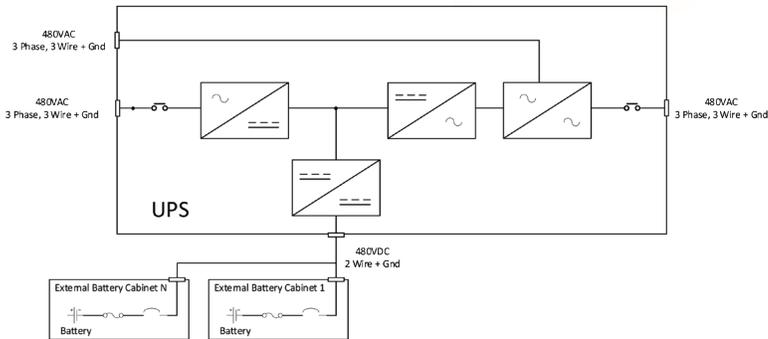
Tres (3) años de garantía completa y limitada en el sistema de baterías garantiza que sus baterías estén protegidas contra fallos del sistema ahora y en el futuro. (Garantía proporcionada por el fabricante de la batería.) También están disponibles garantías extendidas, planes de servicio personalizados y mantenimiento preventivo. Consulte nuestra declaración de garantía para información completa. Baterías de plomo regulado (VRLA) compradas para uso comercial o industrial e instaladas en Estados Unidos continental o Canadá.

Datos eléctricos	Potencia UPS (KVA/KW)						
	50 / 50	65 / 65	80 / 80	100 / 100	125 / 125	160 / 160	200 / 200
Entrada							
Voltaje nominal	480 VCA trifásico, 3 cables + tierra						
Rango de voltaje nominal	-30%, +15%						
Rango de frecuencia de entrada	De 45 a 65 Hz						
Corriente de entrada nominal	63	81	100	125	156	200	250
Corriente de entrada máxima	73	94	112	145	181	224	280
Factor de potencia a tensión nominal (480 V) y batería cargada del 25 % al 100 % de la carga	> 0,99						
Distorsión armónica de corriente reflejada (THDi) al 100 % de carga	≤ 3 %						
Rectificador abierto	de 0 a 125 segundos (Configurable)						
Retraso del rectificador abierto	de 0 a 600 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 %						
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	± 0,1 Hz						
Velocidad de variación de frecuencia	1 Hz/seg (Las unidades paralelas se pueden calibrar de 0,1 a 1 Hz/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 la potencia nominal referida	110 % durante 60 minutos, 125 % durante 10 minutos, 150 % durante 1 minuto						
Eficiencia del inversor	≥ 96 %						
By-Pass							
Voltaje nominal	480 VCA trifásica (sin neutro)						
Tolerancia de voltaje nominal	± 10% (hasta ± 20 % programable)						
Frecuencia nominal	50/60 Hz						
Tolerancia de frecuencia	± 5 % nominal (hasta ± 10 % programable)						
Sistema							
Eficiencia de AC/CA a plena carga	≥ 96 %						
Eficiencia con UPS en modo AHORRO DE ENERGÍA	hasta el 99 %						
Rechazo térmico de carga completa BTU/h	7 000	9 100	10 350	13 058	17 055	21 000	26 300
Mecánico							
Altura x Ancho x Profundidad – pulgadas (mm)							
UPS	70,98 x 27,65 x 32,07 [1803 x 702,4 x 814,6]				70,98 x 31,59 x 32,07 [1803 x 802,4 x 814,6]		
UPS con coche adicional	70,98 x 43,58 x 32,24 [1803 x 1107 x 819]				70,98 x 47,52 x 32,24 [1803 x 1206,9 x 819]		
Peso: lbs. / [kg]							
UPS	991 / [450]				1268 / [575]		
UPS con gabinete adicional	Mínimo 1141 / [518] Máximo 1281 / [581]				Mínimo 1438 / [652] Máximo 1578 / [716]		
Caja independiente NEMA 1, capa de polvo pintada de color negro con acabado texturizado, acceso inferior para entradas de conductos							
Ambiental							
Temperatura ambiente	-5° C a 40° C						
Temperatura de almacenamiento	-25° C a 55° C						
Humedad relativa	0 ~ 95% sin condensación						
Altitud	< 2000 Metros Capacidad de carga de reducción superior a 1000 metros 1 % por 100 metros						
Ruido audible	≤ 69 dBA						
Comunicaciones							
SNMP/WEB (estándar)	Tarjeta SNMP con software NetAgent						
Modbus (estándar)	Monitoreo a través del protocolo RS-485/RTU y retención de lectura						
BACnet (opcional)	TCIP Y RS485						
SNMP/WEB WiFi o celular (opcional)	Tarjeta SNMP con software NetAgent						
Modbus WiFi o celular (opcional)	Protocolo de monitorización/retención de lectura						
Bacnet WiFi o celular (opcional)	TCIP						

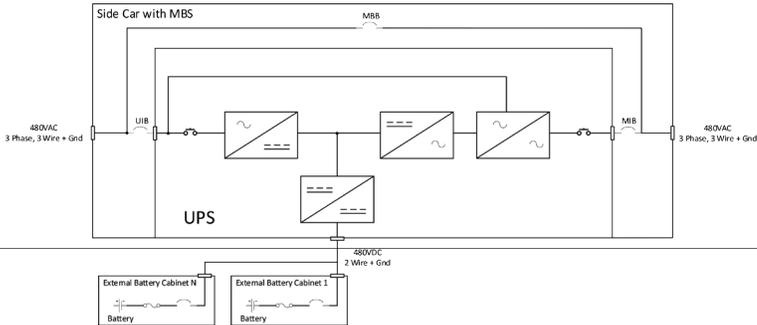
P_E Series Standard UPS- Single Input



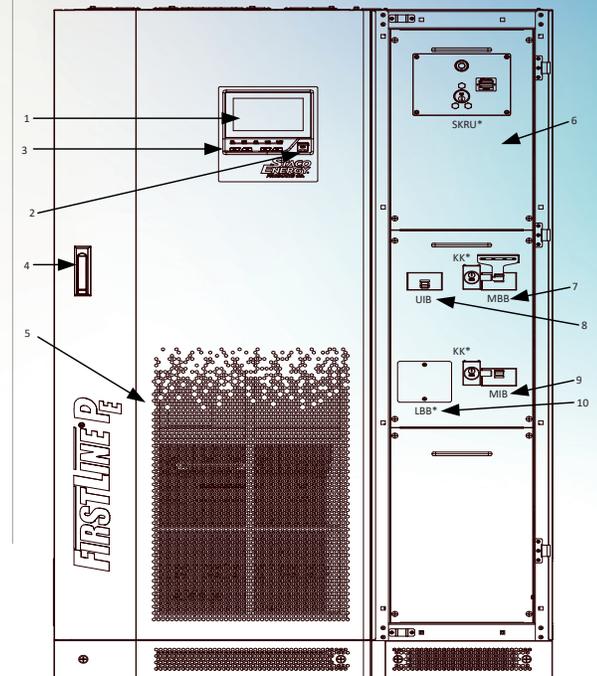
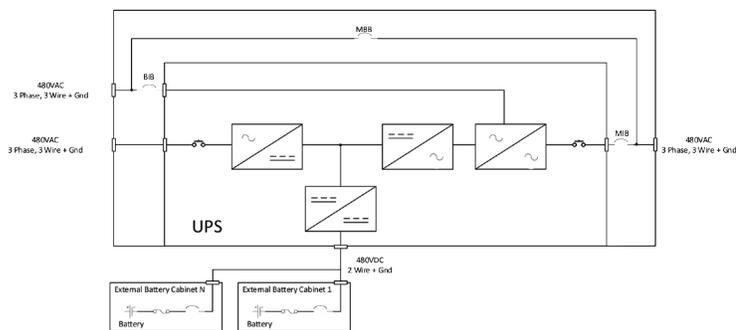
P_E Series Standard UPS- Dual Input



P_E Series Standard UPS- Single Input with Optional Side Car



P_E Series Standard UPS- Dual Input with Optional Side Car



- 1 Pantalla táctil a color
 - 2 Conmutador EPO
 - 3 Interruptor de encendido y apagado de doble acción y redundante
 - a Seguro contra el toque accidental
 - 4 Manija de puerta con llaves.
 - 5 Ventilación filtrada
 - 6 Gabinete adjunto adicional opcional: se muestra con la puerta abierta. La puerta se puede cerrar con llave.
 - a Utilizado para la entrada de cable superior
 - b Con 3 interruptores MBB (UL1778)
 - c Con 3 interruptores MBB y LBB (UL1778)
 - d Llave Skru-Kirk: se utiliza con MBS
 - 7 MBB - Interruptor de derivación de mantenimiento
 - 8 UIB - Interruptor de entrada UPS
 - 9 MIB - Interruptor de aislamiento del módulo
 - 10 LBB - Interruptor de banco de carga
- *Opciones

Estándares

Underwriters Laboratories, listado según UL1778 (diseñado para 60950); C-ul a CSA C22.2

NEMA PE-1

ASME

ASA-C-39.1-1984

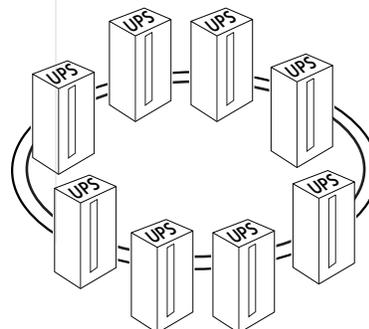
FCC PT 15, Clase B

Código Eléctrico Nacional

IEEE 587 ANSI C 62.41-1980

ISO 9001

Código de construcción modelo o IBC (International Building Code por sus siglas en inglés) Calificaciones A-F, Específico del sitio



FirstLine® P_E
Hasta ocho unidades en paralelo



STACO SERVICE

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 el diseño de aplicaciones únicas, ambientes difíciles, requerimientos de espacios no-estandar es lo que hacemos mejor. Desde UPS para el Edge, acondicionadores de potencia, corrección del factor de potencia y filtros armónicos, hasta los sistemas de control de voltaje más estables del mundo, tenemos la tecnología que usted necesita para proteger y manejar su negocio, así como el conocimiento para hacerlo por usted.

Desde 1937, los clientes de todo el mundo han confiado en Staco Energy como proveedor de soluciones a medida para resolver una amplia gama 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 voltaje

UPS e Iluminación de emergencia

Factor de potencia y armónicos



**STACO
ENERGY**
PRODUCTS CO.®

FL-PE_bro-201110

Póngase en contacto:

Línea gratis en EE. UU.: 866-261-1191

Teléfono: 937-253-1191

Correo electrónico: sales@stacoenergy.com