

UPO33HF

120kVA



Cuenta con 3 DSP de alta velocidad con control digital completo garantizan una alta calidad de la fuente de alimentación, el alto factor de potencia de entrada hace que el UPS ahorre energía de forma ecológica.

Aplicaciones:

ISP (Proveedor de servicios de Internet), IDC (Centro de datos de Internet), centros de cómputo, bancos, centro de servidores, equipos de precisión, etc.

Para sistemas de 208V
(Online) Onda seno pura

CARACTERÍSTICAS

- Sistemas trifásicos de entrada y salida, compatibles con red eléctrica de 208V / 240V y 50 / 60Hz.
- Paralelo hasta 5 unidades.
- Online, doble conversión, ofreciendo carga con la mejor calidad.
- Soporta todo tipo de carga, alta capacidad de sobrecarga.
- Amplias ventanas de voltaje de entrada, compatibles con diferentes utilidades.
- Función de autodiagnóstico inteligente, todo tipo de protección contra fallas, gran capacidad de almacenamiento de registros históricos.
- Diseño modular del subsistema, conveniente para el mantenimiento.
- Pantalla LCD, amigable interfaz hombre-máquina.
- Eficiencia 93% Eficiencia Modo ECO 98%
- Control totalmente digital con 3 DSP que incluyen rectificador IGBT y cargador inversor.
- Configurado con conexión de cable superior e inferior.
- MTBF alto (tiempo medio entre fallos)>200.000h, MTTR bajo (tiempo medio de reparación) (<0,5h)
- Diseño redundante de ventiladores, aumentando la confiabilidad del sistema.
- Tecnología de energía verde, alto factor de potencia de entrada, THD de baja corriente, alta frecuencia.
- Gestión inteligente de la batería que prolonga la vida útil de la misma.
- Tecnología de control de corriente circulante digital, aumentando la confiabilidad paralela.

BANCO DE BATERÍAS UPO33HF-BC-8009-20



Modelo	UPO33-120HF
Especificaciones técnicas	120
Topología	True On-line, doble conversión, compatible con generadores. VFI SS 111
Garantía UPS y Baterías	2 Años (o más a solicitud del cliente)
Potencia de salida (KVA)	120
Factor de potencia nominal de salida (ind)	0,9
Máx. potencia activa a carga nominal (KW)	108
Rendimiento global con 100% de carga en modo VFI	>94%
Rendimiento global con 50% de carga	>87%
Rendimiento global AC-DC	≥ 91%
Rendimiento global con 100% de carga en modo ECO	98%
Porcentaje de carga mínimo sin afectar operatividad del UPS	0-100%
Disposición de calor a 100% carga (BTU)	25200
Cantidad de aire requerida (25°C - 30°C) (m ³ /h)	5920
Nivel de ruido audible dB a 1 metro de distancia	60
Temperatura operación UPS	0°C ÷ 40°C (nominal 25°C)
	El UPS se auto protege por altas temperaturas
Temperatura de almacenamiento UPS	-40°C ÷ +70°C
Temperatura operación baterías	De 20° C a 25°C para rendimiento optimo
Temperatura de almacenamiento baterías	De 20° C a 25°C Durante un periodo máximo de 6 meses.
Humedad relativa en almacenamiento o funcionamiento	95% (sin condensación) máximo
Altitud máxima sin derrateo de potencia	de 0 a 3000 metros
Grado de protección	IP 20 (IEC 60529) Apta para uso en interior o en exterior con gabinete especial refrigerado.
Sistemas de protección	Breaker termomagnético a la entrada y salida. OPCIONAL: TVSS (DPS) Categoría A y B compuesto por MOV
Calidad de energía	Opcional Filtro EMI (para interferencias electromagnéticas) Filtro RFI (para interferencias radioeléctricas)
Inmunidad a descarga electrostáticas	DPS 20.000A
Protección interna	Todas las partes con tensión protegidas
Otras protecciones	Supresor de picos, sobre carga, corto circuito, sobre temperatura dentro del gabinete de UPS
Transporte	Se suministra con base para el transporte
Color	RAL 9005 (NEGRO)
Instalación	Fija al suelo, contra la pared; mantenimiento frontal
Conexión de cables de entrada y salida	Parte inferior
Ventilación	Ventilación forzada
Configuración en paralelo (versión RPA)	Hasta 4 equipos para redundancia o para aumentar la potencia de salida a futuro
Configuración en paralelo con UPS de otras marcas	Para aumentar la potencia de salida a futuro con tableros de paralelismo
ReStar/Reinicio automático	El UPS se reinicia automaticamente despues de una descarga profunda de las baterías y retorno de fluido eléctrico. Este arranque inicia la recarga de baterías y provee la corriente total para la carga. Arranque suave (Walk-in) ajustable desde 5 hasta 30 segundos.
Normas	
Requisitos generales de seguridad para áreas de acceso usadas por UPS	EN 50091-1-1 / EN/IEC 62040 2 / AS 62040-1-1 / IEC 62950-1
Requisitos de compatibilidad electromagnética (EMC)	EN 50091-2 / EN/IEC 62040-2 AS 62040-2 (C3)
Método de especificación de los requisitos de rendimiento y prueba de UPS	EN 50091-3 / EN/IEC 62040-3 / AS 62040-3 (C3) (VFI SS 111)
Nota	Las normas mencionadas anteriormente incorporan cláusulas de cumplimiento pertinentes con las normas genéricas IEC y EN para seguridad (IEC / EN / AS60950), emisiones electromagnéticas e inmunidad (serie IEC / EN / AS6100) y construcción (IEC / EN / AS60146 series y 60950)

Dimensiones

Altura (mm)	1600
Ancho (mm)	600
Profundidad (mm)	855
Peso SIN BATERÍAS	556

Rectificar

Puente rectificador	Trifásico - IGBT (PWM - Modulación por ancho de pulso) - Control por DSP
Tipo de conexión	Tres fases + N + T
Sistemas de entrada	Principal y Auxiliar (dual input)
Tensión de entrada (PROGRAMABLE)	208/120 y 220/127 VAC sin transformador; 400/230 sin transformador; 480/277 Con autotransformador (neutro trifásico y neutro con la entrada de derivación) OPCIONAL: Arreglo de transformadores de acuerdo a la necesidad del cliente.
Rango tensión de entrada	±25% al 100% de la carga
Frecuencia de entrada	50/60Hz Autosensing
Rango de la frecuencia de entrada	40-70 Hz. Autosensing
Factor de potencia a la entrada	>0.99 al 100% de la carga 0.98 al 50% de la carga Corrección por filtro activo (PFC)
Distorsión en corriente a la entrada (THDi)	≤3% (100% carga lineal)
Rampa de arranque (Seg)	5 (1 a 90 seleccionable)
Demora rectificador (Seg)	1 (1 a 180 seleccionable en cambios de 5 Seg.)

Sistema de batería

Datos de potencia de la batería (kVA)	556
Cargador de baterías	Tecnología - IGBT (PWM - Modulación por ancho de pulso) - Control por DPS
Tipo de batería	Hermética de plomo (VRLA) - Selladas, libres de mantenimiento Retardantes a la flama. Alta capacidad de descarga (HR)
Vida útil	Entre 5 y 10 años dependiendo la capacidad. Sin embargo, La duración de la batería se reduce a la mitad cada 5° C. por encima de 20° C
Voltaje bus de baterías (VDC)	±120 V. (240vdc)
Cantidad de baterías 12V.	20
Rizado de corriente en batería	<200 mA (pk-pk) /< 5%
Característica de carga de la batería	(DIN41773), flotación compensada en temperatura
Corriente de recarga de la batería	Programable
Corriente máxima de carga de la batería	10% De la capacidad del UPS (Seleccionable desde 1 - 20%)
Temperatura de compensación (mV/°C/cl)	3.0 (Seleccionable: 0 - 5)
% Voltaje de ondulación	≤1
Voltaje mínimo de descarga	1.70 VDC
Cargador de baterías	Tecnología - IGBT (PWM - Modulación por ancho de pulso) - Control por DPS
Tiempo de recarga	4 horas al 90%
Test manual y automática de batería	Estandar / tiempo del test programable de 10 a 60 segundos
Tiempo de autonomía estandar con baterías dentro del mismo gabinete de UPS	10 minutos a plena carga
Ampliación de la autonomía	En gabinete vertical original del fabricante similar al del UPS de acuerdo a solicitud del cliente, provisto de ventilación forzada con mecanismo de desconexión manual (breaker), protección de corto circuito y protección de sobre corriente.
Mantenimiento	Cambio del banco de baterías en caliente

Inversor

Potencia nominal de salida (KW)	108
Puente inversor	De tres niveles. Trifásico - IGBT (PWM - Modulación por ancho de pulso) Control por DSP
Sistema de red	Tres fases + N + T
Forma de onda de salida	Onda Seno Pura.
Tensión de salida nominal (programable)	208/120 y 220/127 VAC sin transformador; 400/230 sin transformador; 480/277 Con autotransformador (neutro trifásico y neutro con la entrada de derivación) OPCIONAL: Arreglo de transformadores de acuerdo a la necesidad del cliente.

Tolerancia de la tensión de salida	
- Estática	+/- 1 %
- Dinámica (con saltos de carga 0 – 100 – 0%)	+/- 1 %
- Dinámica (con saltos de carga 0 – 50 – 0%)	+/- 0.5%
- Tiempo de recuperación al +/-1%	<3 ms
- Distorsión (THDv) de salida con carga 100% lineal	<1%
- Distorsión (THDv) de salida con carga 100% no lineal (EN 50091)	<4.5%
Tolerancia de la tensión de salida a 100% de carga no balanceada (F-N)	+/- 3%
Frecuencia de salida	50/60 Hz. (seleccionable)
Rango de frecuencia de salida	± 0.05 Hz
Rango de frecuencia de salida en modo batería	± 0.02 Hz
Regulación estática tensión AC	±1%
Regulación en modo baterías	±1%
Desplazamiento de fases	
-con 100% de carga balanceada	120°: +/- 1%
-con 100% de carga desbalanceada	120°: +/- 2%
Capacidad de sobrecarga	110% - 60 minutos 127% - 10 minutos 135% - 6 minutos 150% - 1 minuto >160% - 130 Millonesimas de segundo >200% - 3 Millonesimas de segundo
Respuesta a recuperación	<5% para carga escalonada (20% - 100% - 20%)
Recuperación transitoria	<30 ms para carga escalonada (20% - 100% - 20%)
Limitación de corriente de entrada	150%
Característica de cortocircuito	Protección electrónica contra cortocircuitos, limitando la corriente de entrada a 2.2 veces durante 100 ms
Factor de cresta	>3:1
Eficiencia del sistema	Modo normal: 94.5% Potencia de descarga de la batería (batería a tensión nominal 240 VDC y carga lineal de plena carga) Modo baterías: 93%

BYPASS

Bypass automático interno de estado sólido	Conmutador estático a tiristores (SSM: Static Switch Module), en caso de variación de la tensión de salida provoca una transferencia instantánea y automática, sin interrupción de la carga a red.
Tensión nominal AC	208/120 y 220/127 VAC sin transformador; 400/230 sin transformador; 480/277 Con autotransformador (neutro trifásico y neutro con la entrada de derivación)
Rango de voltaje del Bypass	Ajustable, por defecto -20% / + 15% Límite superior: + 10%, + 15%, + 20%, + 25% Límite inferior: -10%, -15%, -20%, -30%, -40%
Ajuste de la ventana de sincronización	Entre 0.5 y 3 Hz.
Capacidad de sobrecarga	110% - Largo plazo de operación 110 a 125% - 1 minuto 125 a 150% - 30 segundos.
Corriente nominal del cable neutro	1.7 X In
Frecuencia de salida	50/60 Hz. (seleccionable)
Rango sincronizado de frecuencia	Predeterminado: ±3Hz/S - Configurable ±0,5 - 5 Hz/S
Rango de frecuencia del Bypass	Configurable ± 1, ± 3; ± 5Hz
Tiempo de conmutación (entre Bypass e inversor)	Transferencia sincronizada: 0 ms
Bypass manual para mantenimiento	Incorporado al UPS. Permite aislar eléctricamente el UPS de la carga, mientras que esta se mantiene alimentada de red.

Sistema de control

Panel de control

Panel de control - Control por DSP. Actúa como sistema de comunicación entre el equipo y el usuario.
Pantalla gráfica de cristal líquido (LCD) retroiluminado de pantalla táctil (touchscreen) con pulsadores y leds que indica modo de operación y funcionamiento, Capacidad de Batería y Carga a la Salida
Español - Ingles
Diagrama dinámico (status del UPS)
Diagrama sinóptico con LED de control.
Pulsadores de comando y selección de parametros.
LED de control del estado del UPS
Apagado remoto del UPS
Apagado de emergencia: EPO

Pantalla de medida (Metering)

Permite ver:

Modelo de UPS - Potencia nominal del UPS - Potencia aparente de salida (KVA) - Potencia activa de salida (KW)
Estado de la carga (por fases): En inversor, en baterías, en bypass, desconectada, en bypass manual o en modo ECO Mode - Porcentaje de la carga por fases - Voltaje de salida L-L, L-N - Corriente de entrada por fase - Corriente de salida por fase - Corriente de carga en baterías - Corriente de descarga en baterías - Frecuencia de entrada
Frecuencia de salida - Porcentaje de carga por fases - Porcentaje de carga a la salida - Carga en Kw a la salida
Voltaje de baterías - Bajo voltaje en baterías - Falla baterías - Tiempo de respaldo en baterías (minutos)
Porcentaje de carga en baterías - Temperatura de operación UPS - Temperatura de operación baterías
Sobre temperatura en baterías - Carga en bypass - Bypass fuera de tolerancias - Alarma general - Falla en ventiladores - Sobrecarga - Tiempo para el próximo mantenimiento

Pantalla de eventos y Software

Permite identificar por lo menos los últimos 400 eventos indicando código, fecha y la hora de cada uno.
Mostrando en primer lugar el último. Software que permite generar informes de comportamiento del UPS para su monitoreo.

Pantalla de menú

Accede a una serie de pantallas que permiten personalizar algunas funciones del UPS a la instalación.

1. Modelo del UPS
2. Estado de funcionamiento (ON/OFF)
3. Estado del inversor (ON conectado - OFF desconectado)
4. Ajuste de hora y fecha.
5. Ajustar el protocolo del modem (opcional)
6. Seleccionar y parametrizar números telefónicos para llamadas (opcional)
7. Seleccionar y parametrizar el modo de funcionamiento ECO

Alarmas

Sonoras por falla del UPS, falla en baterías, baterías bajas, en by-pass, en sobre carga, alta temperatura.

Comunicaciones

Interfaces

RS-232; RS-485; DB9 (hembra); Tarjeta SNMP v3, v4 para IP v6 (opcional redundante),
USB, DRY CONTACT - Modbus

EPO (desconexión de emergencia)

Estándar

Monitoreo

Software de Gestión con llave para arquitectura de programación para monitoreo en tiempo real, control y configuración de la UPS desde un PC y a través de la red LAN que permite cierre de aplicaciones.
Compatible con Windows 7, 98, 2000, 2003, XP, 2008, 2010, 8, LINUX, UNIX, MAC, PROTOCOLOS IPV4, IPV6, Windows Server 2012 o superior. VIA WEB

Monitoreo remoto (opcional)

MONITOREO PF-355 Vía GPRS original de CDP

Monitoreo individual de baterías (opcional)

La UPS permite monitorear independientemente cada batería de los bancos que se instalen, permitiendo detectar posibles anomalías en cualquiera de las baterías, antes de que estas fallen.
Permite la toma de acciones correctivas. MONITOREO BMS Vía GPRS original de CDP.

Las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso

CDP COLOMBIA  colombia@cdpups.com
CDP GUATEMALA  guatemala@cdpups.com

CDP CHINA  china@cdpups.com
CDP COSTA RICA  costarica@cdpups.com
CDP VENEZUELA  venezuela@cdpups.com
CDP HONG KONG  hongkong@cdpups.com
CDP MÉXICO  mexico@cdpups.com
CDP PERÚ  peru@cdpups.com
CDP USA  usa@cdpups.com