



P-FACTOR¹

ON LINE UPS



UPS MODULAR
TRIFÁSICO 208/220V
20 - 140 kW

P-FACTOR¹

ON LINE UPS

El UPS P-Factor 1 trifasico Modular garantiza un suministro eléctrico acondicionado y puro, sin importar la calidad de energía que ingrese a la entrada, tendrá como resultado una salida de onda sinusoidal pura y regulada para una alta protección en las cargas críticas conectadas. El P-Factor 1 modular está disponible en dos tamaños; gabinete de 30U de rack en capacidades de 20kVA expansible hasta 100kVA, y gabinete de 42U de rack en capacidades desde 20kVA expansible hasta 140kVA.

Su diseño modular permite alojar tanto módulos de potencia como de baterías dentro del mismo gabinete, facilitando la escalabilidad y obteniendo el equilibrio ideal entre confiabilidad, eficiencia y alta disponibilidad, sin la necesidad de espacio físico adicional.

P-Factor 1 permite mantenimientos de forma rápida y sencilla mediante la tecnología hot-swap en sus módulos de potencia sin tener que sacar de operación a las cargas conectadas en su salida. Cada módulo de potencia de 20kVA/20kW implementa tecnología eficiente con IGBTs de última generación en su entrada y salida, proporcionando un factor de potencia unitario (kVA = kW) entregando mayor potencia activa para las cargas críticas y una alta eficiencia de hasta 92.5% que contribuye a disminuir la huella de carbono y optimiza la efectividad del uso de la energía.

APLICACIONES



LA SOLUCIÓN IDEAL PARA CARGAS CRÍTICAS

BENEFICIOS

FACTOR DE POTENCIA UNITARIO (KVA = KW)

Su factor de potencia unitaria en salida proporciona una capacidad máxima de cargas críticas conectadas.

UPS DE ALTA ESCALABILIDAD

Cada Módulo de Potencia implementa tecnología en paralelo y control DSP, solución mejorada que simplifica el incremento de potencia de futuras cargas.

TECNOLOGÍA DE ALTA EFICIENCIA

Tecnología IGBT de 3 Niveles, rendimiento de hasta un 92.5% (con mas del 50% de carga), reduce significativamente el costo total de la demanda eléctrica.

DISEÑO INTELIGENTE

Diseño modular en Potencia, STS y de Baterías; simplificando el mantenimiento y sustitución de componentes, optimizando el tiempo total de reparación.

REDUNDANCIA PARALELA N+1 O N+X, GARANTIZA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA SIN INTERRUPCIÓN

Su arquitectura escalable permite optimizar costos y satisfacer la demanda de energía, mediante la expansión por capacidad o protección en redundancia en un solo gabinete.

INSTALACIÓN/MANTENIMIENTO RÁPIDO - SENCILLO

Fácil y rápida instalación gracias a su panel de control y puertos de comunicación frontales. Incorpora bypass de mantenimiento que garantiza el suministro de energía a cargas críticas durante el mantenimiento del UPS.

Adaptable y expandible a diferentes necesidades



CONFIGURACIÓN AJUSTABLE DE BATERÍA PARA DIFERENTES APLICACIONES

La cantidad de módulos de baterías se pueden ajustar para las diferentes demandas de potencia y tiempos de respaldo.

ALIMENTACIÓN REDUNDANTE "DUAL INPUT"

El modulo STS cuenta con función Dual Input que permite una segunda fuente de alimentación de energía a la entrada del UPS proporcionando una mayor seguridad contra pérdidas de energía.

CARGA RÁPIDA DE BATERÍAS

Corriente de cargador ajustable a través de display de 1 a 6A por cada Modulo de Potencia.

ALTA CAPACIDAD DE SOBRECARGA

Soporte de 110% de sobrecarga durante 60 minutos, 125% sobrecarga durante 10 minutos, y 150% sobrecarga durante 1 minuto.

PANTALLA TÁCTIL A COLOR 10"

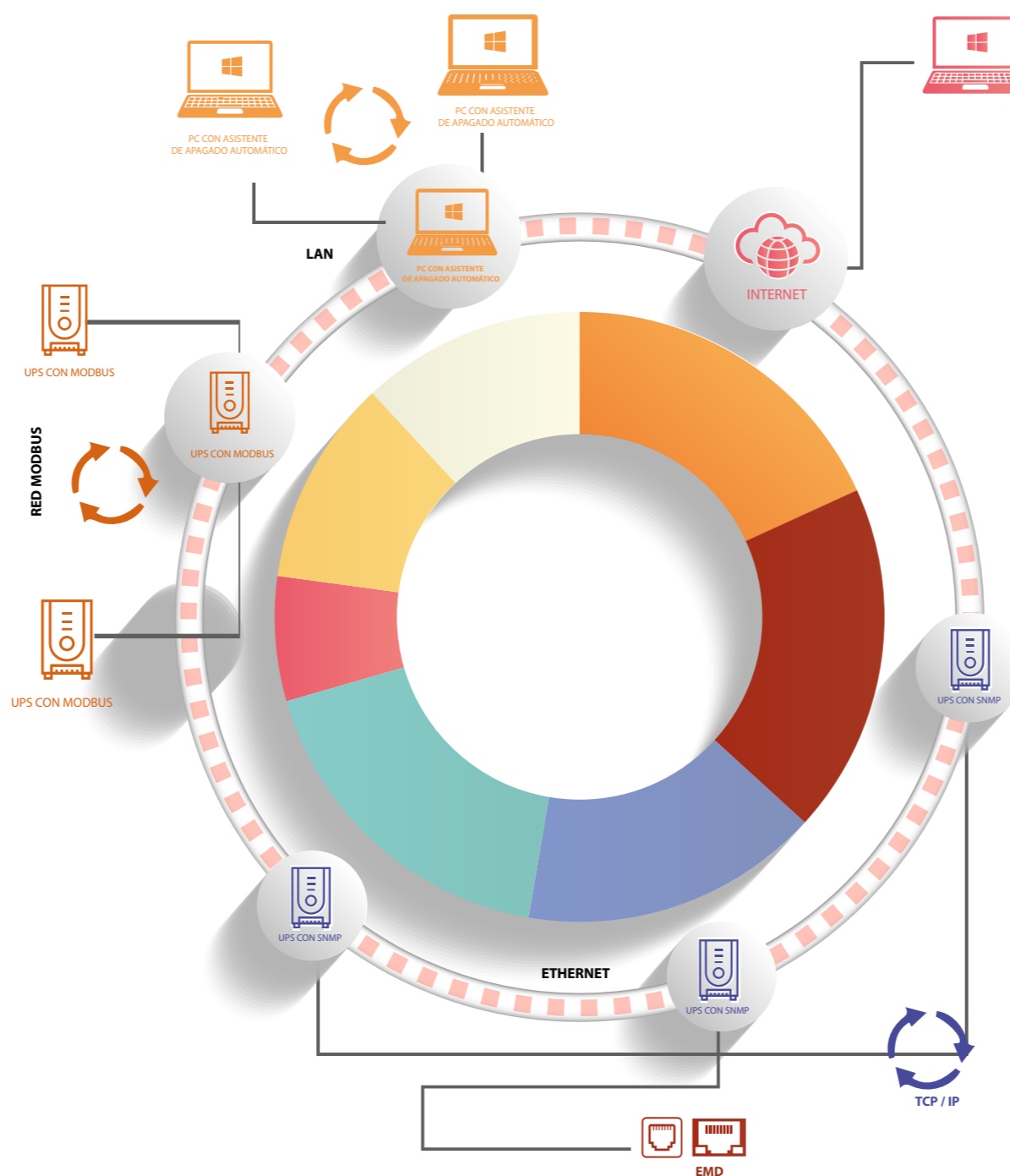
Interfaz gráfica e intuitiva que facilita la operación y mejora la legibilidad del UPS.



MONITOREO Y CONTROL INTEGRAL 24/7 TIPO LOCAL O REMOTO

La interfaz de control y monitoreo inteligente del P-Factor 1 modular permite al usuario desplazarse a través de menús gráficos e intuitivos, proporcionando la información requerida en cualquier momento. Entre algunas de las funciones disponibles:

- Gráficos dinámicos en tiempo real del estado de funcionamiento del UPS (voltaje, frecuencia, nivel de carga, nivel de batería, etc).
- Control remoto de encendido/apagado o agendado de UPS, autocomprobación de baterías, análisis de datos eléctricos e historial de eventos.
- Puertos de comunicación USB, RS232, RJ45, contactos secos y ranura inteligente (tarjeta SNMP, Modbus, WiFi)
- Máxima seguridad contra accesos no autorizados mediante protocolos encriptados con seguridad SNMP versión3.



- Soporta monitoreo a través de la APP móvil ViewPower mediante Kenjitsu WiFi Smart Card. (Accesorio no incluido).



- Admite múltiples idiomas: inglés, español, francés, alemán, ruso, portugués, ucraniano, italiano, polaco, checo, turco y chino.
- Función de apagado seguro para sistemas operativos, brinda protección contra pérdida de datos durante una falla de energía.

SOLUCIONES DISPONIBLES EN GABINETES

01

Capacidad de 20kW escalable hasta 60kW, con opción de banco de baterías interno y/o externo. Tamaño de 30U en gabinete.

02

Capacidad de 20kW escalable hasta 80kW, con opción de banco de baterías interno y/o externo. Tamaño de 42U en gabinete.

TIEMPO DE RESPALDO APROXIMADO PARA GABINETES CON BATERÍAS INTERNAS

Gabinete	Baterías Internas	Carga (kW)														Tiempo de respaldo (min)	
		10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75		80
PF13M240DC-3060PBC	2 String: (Pack Batería x 4)	9.40	5.00	4.00	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	3
	4 String: (Pack Batería x 8)	23.60	14.30	9.40	6.70	5.20	4.50	4.00	/	/	/	/	/	/	/	/	
PF13M240DC-4280PBC	6 String: (Pack Batería x 12)	38.00	23.60	16.80	12.30	9.40	7.50	6.00	5.40	4.80	4.30	3.80	/	/	/	4	
	8 String: (Pack Batería x 16)	56.80	31.40	23.80	18.40	14.40	11.60	9.60	8.20	7.30	6.20	5.20	4.80	4.00	3.50		
		1 Módulo de 20kW			2 Módulos de 20kW			3 Módulos de 20kW			4 Módulos de 20kW						

03

Capacidad de 20kW escalable hasta 100kW + 1 módulo redundante. Requiere banco de baterías externo. Tamaño de 30U en gabinete.

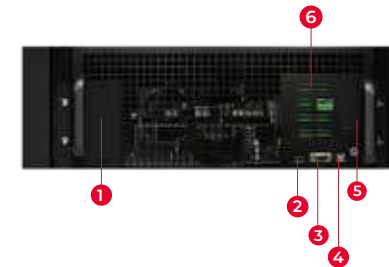
04

Capacidad de 20kW escalable hasta 140kW + 1 módulo redundante. Requiere banco de baterías externo. Tamaño de 42U en gabinete.

COMPONENTES Y ESTRUCTURA

MÓDULO STS

- Ranura inteligente extra (para comunicación)
- Puerto de conexión de LCD táctil
- Puerto de comunicación RS232
- Puerto de comunicación USB
- Ranura inteligente (Tarjeta SNMP, AS400, Modbus, WiFi)
- Contactos secos



MÓDULO DE POTENCIA DE 20KW

- Ventilador
- Interruptor Hot-swap
- Interruptores DIP
- Botón de arranque en frío
- Indicador LED de FALLA
- Indicador LED de estado de UPS



PACK DE BATERÍAS

- Pack de Batería: Soporta 10 baterías 12V/9AH



ESPECIFICACIONES - GABINETE CON BATERÍAS INTERNAS, 20 - 80kW (208/220V)

MODELO	PF133M240DC-3060PBC	PF133M240DC-4280PBC
Capacidad	20, 40, 60 kVA/kW	20, 40, 60, 80 kVA/kW
Capacidad máxima de gabinete	60kW	80kW
Módulos de Potencia [PF133M240DC-20K]	3 máx.	4 máx.
Topología	Online Doble conversión (hot-swap)	

ENTRADA

Voltaje nominal	208/220VCA (3 fases, N + T)
Rango de voltaje	(121 ~ 253)VCA, entre fases (70 ~ 146)VCA, fases a neutro
Rango de frecuencia	(40 ~ 70)Hz
Factor de potencia	≥ 0.99
Distorsión armónica total (THDi)	< 3%

SALIDA

Voltaje de salida	208/120, 220/127 VCA (3 fases, N + T)
Regulación de voltaje	± 1%
Frecuencia	50/60 Hz
Factor de potencia	1.0
Factor de cresta	3:1
Distorsión armónica total (THDv)	≤ 2%
Tiempo de transferencia; LINE - BAT Mode	Cero
Forma de onda	Senoidal pura

Capacidad de sobrecarga	105% ~ 110%: 60min ; 110% ~ 125%: 10min ; 126% ~ 150%: 1min ; >150% : 200ms
Eficiencia	92.5%

ESPECIFICACION DE BATERÍA

Tipo de batería	Baterías de Plomo Ácido (VRLA), libre de mantenimiento	
Pack de Batería (PF133M240DC-1X10BT)	12 máx.	16 máx.
Voltaje nominal	±120VDC (12V9AH x 20pcs)	
Corriente de cargador	1 ~ 8A por modulo de potencia, ajustable a través de LCD	

ESPECIFICACION FISICA DE UPS

Dimensiones;	(600 x 1100 x 1475) mm	(600 x 1100 x 2010) mm
Ancho x Profundo x Alto	(23.62 x 43.30 x 58.07) in	(23.62 x 43.30 x 79.13) in
Peso de Gabinete	265 Kg / 584.22 lb	344 Kg / 758.39 lb

ESPECIFICACIÓN AMBIENTE



Protección IP	IP20
Humedad relativa	0 ~ 95% sin condensación
Temp. de operación	0 ~ 40°C (32 ~ 104°F)
Altitud	1000 ~ 2000 m / 3280.84 ~ 6561.68 ft
Nivel de ruido	<73 dB

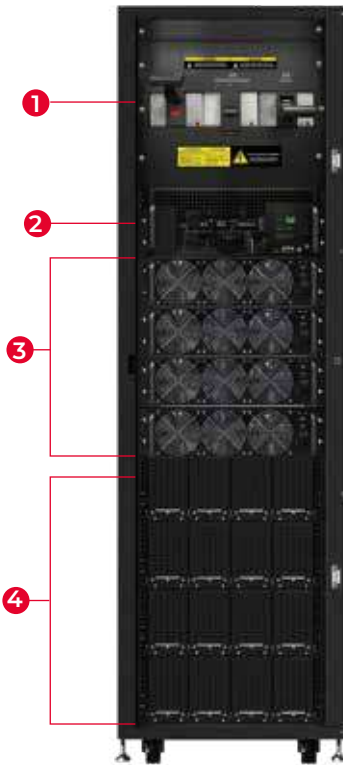
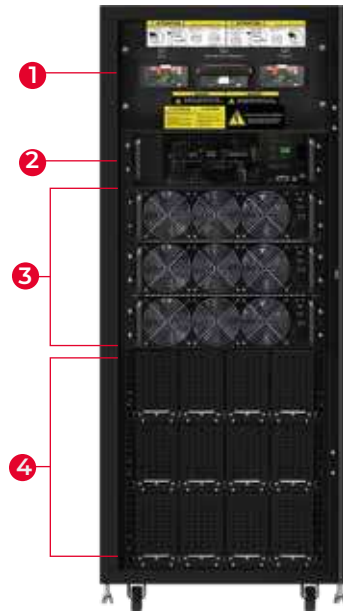
GESTIÓN/MONITOREO

Puertos de comunicación	RS232, USB, contactos secos, Slot inteligente (SNMPv3, AS400, Modbus, WiFi) opcional
Tarjeta SNMP (opcional)	Gestión y control con tarjeta SNMPv3 y navegador Web

ESTÁNDARES

Seguridad	Cumplimiento con UL1778, CSA C22.2 No. 107.3-05
EMC	FCC Part 15, subpart B Class A

MÓDULO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (Ancho * Prof. * Alto)	PESO
 PF133M240DC-20K	Modulo de Potencia 20kVA/20kW	(440 x 650 x 132) mm (17.32 x 25.59 x 5.19) in	34.5 Kg 76.05 lb
 PF133M240DC-1X10BT	Pack de Batería 9AH/12V * 10pzas	(107 x 735 x 155) mm (4.21 x 28.93 x 6.10) in	30 Kg (con baterías) 66.13 lb (con baterías)



- 1 Unidad de interruptores
- 2 Modulo STS incluye Puertos de comunicación
- 3 Módulos de Potencia 20KVA/20KW
- 4 Pack de Baterías

ESPECIFICACIONES - GABINETE DE POTENCIA 20kW - 140kW (208/220V)

MODELO	PF133M240DC-30100PC	PF133M240DC-42140PC
Capacidad	20, 40, 60, 80, 100 kVA/kW	20, 40, 60, 80, 100, 120, 140 kVA/kW
Capacidad máxima de gabinete	100kW + 1 redundante	140kW + 1 redundante
Módulos de Potencia [PF133M240DC-20K]	5 + 1 redundante	7 + 1 redundante
Topología	Online Doble conversión (hot-swap)	

ENTRADA

Voltaje nominal	208/220VCA (3 fases, N + T)
Rango de voltaje	(121 ~ 253)VCA, entre fases (70 ~ 146)VCA, fases a neutro
Rango de frecuencia	(40 ~ 70)Hz
Factor de potencia	≥ 0.99
Distorsión armónica total (THDi)	< 3%

SALIDA

Voltaje de salida	208/120, 220/127 VCA (3 fases, N + T)
Regulación de voltaje	± 1%
Frecuencia	50/60 Hz
Factor de potencia	1.0
Factor de cresta	3:1
Distorsión armónica total (THDv)	≤ 2%
Tiempo de transferencia; LINE - BAT Mode	Cero
Forma de onda	Senoidal pura

Capacidad de sobrecarga	105% ~ 110%: 60min; 110% ~ 125%: 10min; 126% ~ 150%: 1min; >150%: 200ms
Eficiencia	92.5%

ESPECIFICACION DE BATERÍA

Tipo de batería	Baterías de Plomo Ácido (VRLA), libre de mantenimiento	
Baterías	Banco externo	
Corriente de cargador	1 ~ 8A por modulo de potencia, ajustable a través de LCD	
Voltaje nominal	±120VDC	

ESPECIFICACIÓN FÍSICA DE GABINETE

Dimensiones;	(600 x 1100 x 1475) mm	(600 x 1100 x 2010) mm
Ancho x Profundo x Alto	(23.62 x 43.30 x 58.07) in	(23.62 x 43.30 x 79.13) in
Peso de Gabinete	245 Kg / 540.13 lb	320 Kg / 705.47 lb

ESPECIFICACIONES AMBIENTE


Protección IP	IP20
Humedad relativa	0 ~ 95% sin condensación
Temp. de operación	0 ~ 40 °C (32 ~ 104 °F)
Altitud	1000 ~ 2000m / 3280.84 ~ 6561.68 ft
Nivel de ruido	<73dB

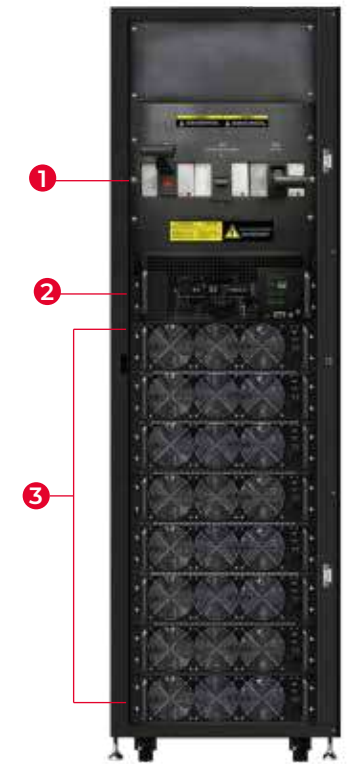
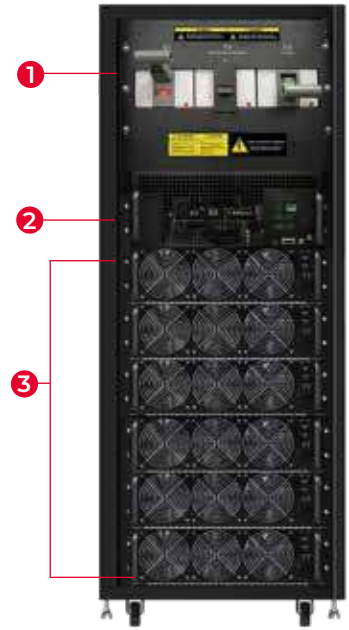
GESTIÓN/MONITOREO

Puertos de comunicación	RS232, USB, contactos secos, Slot inteligente (SNMPv3, AS400, Modbus, WiFi) opcional
Tarjeta SNMP (opcional)	Gestión y control con tarjeta SNMPv3 y navegador Web

ESTÁNDARES

Seguridad	Cumplimiento con UL1778, CSA C22.2 No. 107.3-05
EMC	FCC Part 15, subpart B Class A

MÓDULO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (Ancho * Prof. * Alto)	PESO
 PF133M240DC-20K	Módulo de Potencia 20kVA/20kW	(440 x 650 x 132) mm (17.32 x 25.59 x 5.19) in	34.5 Kg 76.05 lb



- 1 Unidad de interruptores
- 2 Modulo STS incluye Puertos de comunicación
- 3 Módulos de Potencia 20KVA/20KW

力

KENJITSU
a power just feels right...

Kenjitsu Latam, S.A P. I. de C.V.

Moctezuma 243, Col. Buenavista,
Deleg. Cuauhtémoc, C.P. 06350, CDMX.
Tel. (55) 6269 2299
www.kenjitsulatom.com

Kenjitsu USA, Corp.

Kenjitsu USA Corporation
3111 Camino del Rio North,
Suite 400-5035
San Diego, CA 92108
sales@kenjitsuusa.com
Tel. (619) 431-4777
www.kenjitsuusa.com