UPS EN LÍNEA · DOBLE CONVERSIÓN · TORRE

FERRUS

1–3 kVA

UPS monofásico en línea para servidores, redes y oficinas de 120 V: una torre compacta con baterías internas y gabinetes de baterías a juego para mayor respaldo.



FERRUS 2 · 3 kVA TORRE

kVA = kW
1,000 W en cada kVA

93 %
eficiencia máxima

50–150 V
rango de entrada, 60 Hz

3 años
garantía en el UPS

Descripción general
FERRUS 1–3 kVA

UPS monofásico en línea de doble conversión para cargas de 120 V: tres torres, de 1 a 3 kVA, con gabinetes de baterías BAT del mismo tamaño.

LA GAMA · potencia, respaldo con las baterías internas, peso y altura

1 kVA
1,000 W
4.2 min a plena carga
16.5 lb · 13.9 in de alto
2 × 12 V 9 Ah · 24 V CD

2 kVA
2,000 W
4.2 min a plena carga
36.3 lb · 15.8 in de alto
4 × 12 V 9 Ah · 48 V CD

3 kVA
3,000 W
4.2 min a plena carga
45.2 lb · 15.8 in de alto
6 × 12 V 9 Ah · 72 V CD

Gabinetes de baterías BAT, del tamaño de su UPS: de uno a cuatro por UPS, hasta 56.4 min a plena carga.



BAT0424 · BAT0848 · BAT1272

Características principales

En línea
doble conversión: el inversor alimenta la carga, transferencia de 0 ms

kVA = kW
factor de potencia de salida 1: cada VA es un watt útil

50–150 V
ventana de entrada: las caídas de voltaje se quedan en la red

En línea + ECO
modo en línea o ECO, ajustable desde el panel

1–4
gabinetes de baterías del voltaje de CD del UPS por UPS

56.4 min
respaldo más largo a plena carga

1–8 A
cargador ajustado a los gabinetes, 9–200 Ah

Torre
para el escritorio, la oficina o la tienda

Datos clave

Capacidades	1, 2, 3 kVA
Potencia de salida	1,000 W–3,000 W (FP 1)
Entrada	50–150 V CA, 60 Hz ±5 Hz
Salida	100 / 110 / 115 / 120 V CA, onda senoidal
Eficiencia	hasta 93 %
Batería	VRLA 12 V 9 Ah internas: 2, 4, 6 bloques

Respaldo, plena carga	4.2 min interno; hasta 56.4 min con gabinetes
Tamaño, An × Prof × Al	5.6 × 8.6 × 13.9 in–7.5 × 12.6 × 15.8 in
Peso	16.5–45.2 lb
Comunicación	RS232, ranura para SNMP-M o contactos secos, EPO, USB opcional
Normas · garantía	Norma UL 1778 · 3 años UPS, 2 años baterías VRLA

Vista frontal
FERRUS 1–3 kVA

El frente de la torre FERRUS: la LCD, los LED de estado y dos teclas sobre la rejilla frontal.



1 LCD
voltaje, frecuencia y corriente de entrada y salida; voltaje, corriente y % de batería; carga en kW, kVA o %; código de alarma. FUNC cambia entre las cuatro páginas.

2 LED de estado
en el diagrama de flujo de energía: REC e INV en verde en operación normal, BYP en amarillo en bypass, BAT en amarillo en batería.

3 Tecla ON/OFF
arranca el inversor; sostenida 2.5 s: carga a bypass, o en batería el UPS se apaga; confirma un ajuste.

4 Tecla FUNC
siguiente página de la LCD; sostenida 1.5 s: silencio (página 1) o borrar una falla (página 4); con ON/OFF, 2.5 s: la configuración.

5 Rejilla frontal
el aire de enfriamiento entra por el frente y sale por atrás; mantenga ambos lados libres.

6 Patas
en el piso o un escritorio; gabinetes BAT al lado.

Tres capacidades, un solo diseño

	An × Prof × Al, in	Peso
1 kVA	5.6 × 8.6 × 13.9	16.5 lb
2 kVA	7.5 × 12.6 × 15.8	36.3 lb
3 kVA	7.5 × 12.6 × 15.8	45.2 lb

Arranque y paro desde el frente

01
Arranque en red
Con red: los ventiladores giran, REC parpadea en verde y el UPS arranca en bypass (BYP amarillo); luego INV parpadea y, en pocos segundos, el inversor alimenta la carga.

02
Arranque en frío
Sin red: ON/OFF una vez para encender la LCD, luego sostenida 5 s; el UPS arranca en batería.

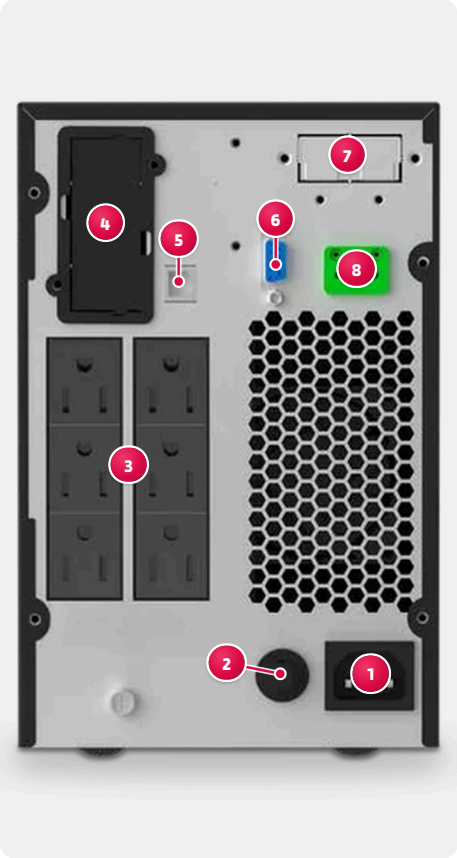
03
Paro en red
ON/OFF sostenida 2.5 s: la carga pasa a bypass; sin red, el UPS se apaga tras unos segundos.

04
Paro en batería
ON/OFF sostenida más de 2.5 s: sin salida, luego el UPS se apaga por completo.

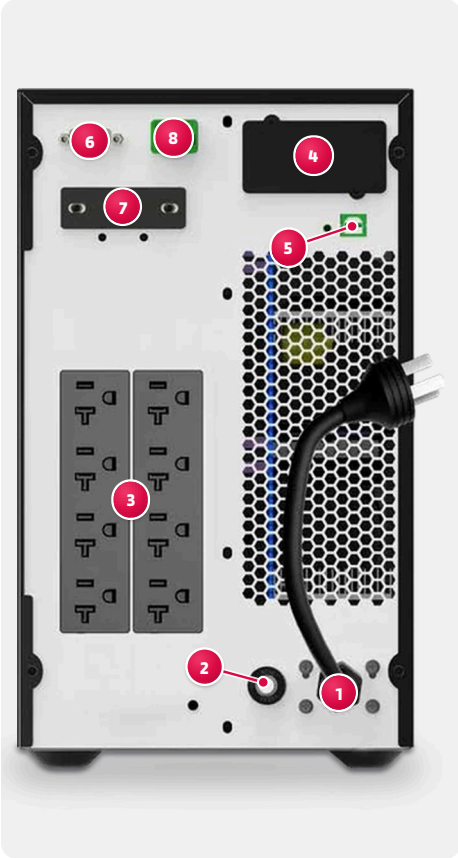
Vista posterior
FERRUS 1–3 kVA

La parte posterior de cada capacidad: entrada, salidas, terminal de batería externa y comunicación.

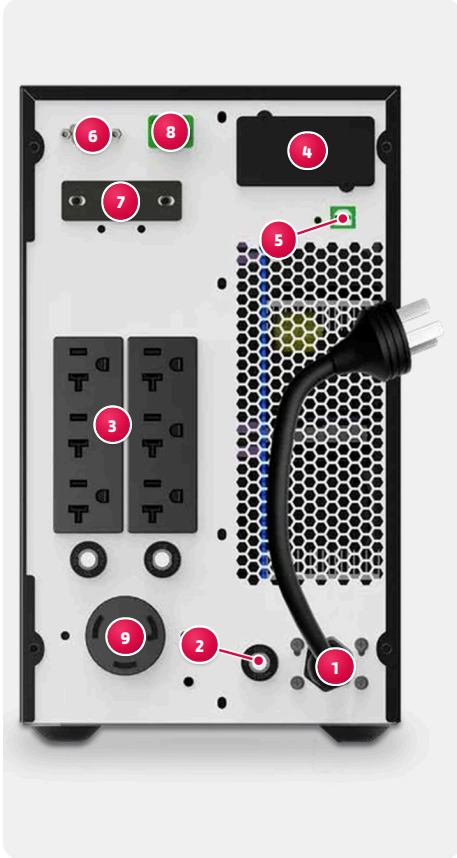
FERRUS 1 kVA



FERRUS 2 kVA



FERRUS 3 kVA



1 Entrada
Toma de entrada o cable de alimentación.

2 Protección de entrada contra sobretensiones
Protector rearmable de la entrada.

3 Tomas de salida
Salidas NEMA en dos grupos.

4 Ranura inteligente
Tarjeta de contactos secos o tarjeta SNMP.

5 USB
Opcional.

6 RS232
Puerto DB9 para software de monitoreo.

7 Terminal de batería externa
Gabinetes de baterías.

8 EPO
NC: abrirlo apaga el UPS.

9 NEMA L5-30R
Salida twist-lock de 30 A, 3 kVA.

SEGURIDAD

EPO, normalmente cerrado

Las terminales EPO están puenteadas en uso normal; al abrirlas, se detiene de inmediato la salida del rectificador y del inversor. Se les puede cablear un interruptor remoto.

INSTALACIÓN

Cable de entrada y salidas

La entrada se conecta a un receptáculo de pared: un cable en la entrada IEC C14 del 1 kVA, cable fijo en el 2 y 3 kVA. Las cargas se conectan al UPS.

OPCIONES

Ranura inteligente

Una tarjeta de contactos secos (DB9 o bloque de terminales) o la tarjeta de red SNMP-M.

Pantalla y controles
FERRUS 1–3 kVA

La LCD negra de FERRUS, sus LED de estado y sus dos teclas.



Mostrado en operación normal en línea: 120 V de entrada y salida, batería 100 %, carga 45 %.

1. **Entrada**
   voltaje (VAC), frecuencia (Hz) o corriente (A), página por página
2. **Salida**
   las mismas lecturas para la salida
3. **Flujo de energía**
   CA/CD/CA encendido en operación en línea; BYP en bypass
4. **Batería**
   voltaje, corriente, % de capacidad, LOW; la flecha indica carga o descarga
5. **Carga · versión · código**
   carga en kW, kVA o %; firmware; modelo; un código de alarma con el triángulo
6. **Alarma y configuración**
   alarma sonora, silencio, OV LOAD, SHORT, ECO y el engrane de configuración

LED de estado

LED	Fijo	Parpadeando	Apagado
REC	verde: rectificador normal	verde: rectificador arrancando	rectificador sin funcionar
INV	verde: inversor normal	verde: arrancando o siguiendo al bypass (ECO)	inversor sin funcionar
BYP	amarillo: en bypass	amarillo: alarma de bypass	modo normal, bypass correcto
BAT	amarillo: batería descargándose	amarillo: sin batería o alarma de batería	batería conectada

Teclas

Tecla	Función
ON/OFF	arranca el inversor; sostenida 2.5 s: carga a bypass, o en batería el UPS se apaga; sostenida 5 s sin red: arranque en frío
FUNC	siguiente página; sostenida 1.5 s: silencio (página 1) o borrar una falla (página 4)
FUNC + ON/OFF	sostenidas 2.5 s juntas: la configuración, aplicada tras un reinicio

En línea + ECO
modo en línea o ECO

100–120 V
voltaje de salida

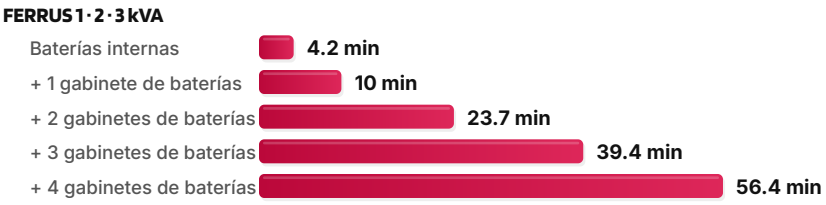
9–200 Ah
capacidad de batería

1–8 A
cargador, respaldo extendido

Batería y tiempo de respaldo
FERRUS 1–3 kVA

Cada FERRUS tiene sus baterías internas; de uno a cuatro gabinetes de baterías del mismo voltaje añaden respaldo. Tiempos a plena carga, baterías nuevas.

Tiempo de respaldo a plena carga



Respaldo al 100 % de carga; con cargas menores es mayor.

Los gabinetes de baterías

Código	Bloques · CD	An × Prof × Al, in	Para	Peso
BAT0424	4 × 12 V 9 Ah · 24 V CD	5.6 × 8.6 × 13.9	1 kVA	31.4 lb
BAT0848	8 × 12 V 9 Ah · 48 V CD	7.5 × 12.6 × 15.8	2 kVA	58.8 lb
BAT1272	12 × 12 V 9 Ah · 72 V CD	7.5 × 12.6 × 15.8	3 kVA	86.2 lb

Gabinetes del voltaje de CD del UPS y de su tamaño; de uno a cuatro por UPS.



Gabinetes de baterías del tamaño del UPS: BAT0424 como el 1 kVA; BAT0848 (48 V CD) y BAT1272 (72 V CD) como el 2 y el 3 kVA.

Tiempo de respaldo por carga

Configuración	100 %	75 %	50 %	25 %
1 · 2 · 3 kVA, baterías internas	4.2	6	10	25.1
1 · 2 · 3 kVA, + 1 gabinete de baterías	10	14.4	23.7	59.8
1 · 2 · 3 kVA, + 2 gabinetes de baterías	23.7	34.1	56.4	2 h 22
1 · 2 · 3 kVA, + 3 gabinetes de baterías	39.4	56.8	93.6	3 h 56
1 · 2 · 3 kVA, + 4 gabinetes de baterías	56.4	81.3	2 h 14	5 h 38

Cuidado de las baterías

- Cargar al menos 12 horas antes del primer uso.
- Óptimo a 68–77 °F (20–25 °C); se admiten 57–77 °F (14–25 °C).
- Vida de la batería de 3 a 5 años; reemplazar el juego completo.
- En almacén, recargar cada 4 a 6 meses.

Cómo agregar gabinetes de baterías: tres pasos

01

Mismo voltaje de CD que el UPS

BAT0424 (24 V CD) para el 1 kVA, BAT0848 (48 V CD) para el 2 kVA, BAT1272 (72 V CD) para el 3 kVA; de uno a cuatro por UPS.

02

Conectado a la terminal de batería externa

En la parte posterior de la torre: la terminal de batería externa, número 7 del panel posterior.

03

Capacidad y cargador ajustados desde el panel

La capacidad de la batería, de 9 a 200 Ah, se ingresa en la LCD; el cargador se ajusta de 1 a 8 A.

24 · 48 · 72 V
voltaje de CD de batería

12 V 9 Ah
bloques VRLA, sellados

1–8 A
cargador, configuraciones de respaldo extendido

≧ 12 h
primera carga

Especificaciones técnicas
FERRUS 1–3 kVA

Modelo	1 kVA	2 kVA	3 kVA
Potencia (VA / W)	1,000 / 1,000	2,000 / 2,000	3,000 / 3,000
ENTRADA			
Voltaje · frecuencia	50–150 V CA · 60 Hz ±5 Hz, monofásica		
Factor de potencia	> 0.99 a plena carga		
Corriente, máx.	10 A	20 A	30 A
Conexión	Entrada IEC C14	cable fijo, clavija de patas planas	cable fijo
SALIDA			
Voltaje	100 / 110 / 115 / 120 V CA, ajustable desde el panel		
Frecuencia · forma de onda	60 Hz (50 / 60 Hz ajustable) · onda senoidal		
Corriente	8.3 A	16.6 A	25 A
Salidas	6 × 5-15R	8 × 5-20R	6 × 5-20R + 1 × L5-30R
Eficiencia, hasta	93 %		
Modos	en línea (S) · ECO (E) · bypass · arranque en frío desde batería		
BATERÍA			
Interna	2 × 12 V 9 Ah	4 × 12 V 9 Ah	6 × 12 V 9 Ah
Voltaje de CD	24 V CD	48 V CD	72 V CD
Cargador	1 A estándar · 1–8 A con gabinetes de baterías		
Respaldo al 50 % · 100 %	10 min · 4.2 min		
Recarga	al menos 12 h para una carga completa		
GENERAL			
Comunicación	RS232 · ranura inteligente (contactos secos o SNMP-M) · EPO · USB opcional		
Pantalla	LCD, 4 LED, 2 botones		
Entorno	32–104 °F (0–40 °C) · HR < 95 % · 3,300 ft (1,000 m) a plena potencia		
An × Prof × Al, in	5.6 × 8.6 × 13.9	7.5 × 12.6 × 15.8	
An × Prof × Al, mm	142 × 218 × 353	190 × 319 × 400	
Peso	16.5 lb (7.5 kg)	36.3 lb (16.5 kg)	45.2 lb (20.5 kg)
Normas	Norma UL 1778		
Garantía	3 años en el UPS · 2 años en baterías VRLA		

Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.



TAMAÑOS

FERRUS 1–3 kVA

1 kVA	5.6 × 8.6 × 13.9 in 142 × 218 × 353 mm	16.5 lb
2 · 3 kVA	7.5 × 12.6 × 15.8 in 190 × 319 × 400 mm	36.3–45.2 lb

Se muestran el 2 y el 3 kVA; el 1 kVA es del mismo diseño, más pequeño. An × Prof × Al.

Información para pedidos
FERRUS 1–3 kVA

FER **3000** **-6X9** **+BAT1272** **x2**

FER	3000	-6X9	+BAT1272	x2
serie: FERRUS	capacidad en VA	baterías internas: 6 × 12 V 9 Ah	gabinete de baterías del mismo voltaje	cantidad

EJEMPLOS

FER1000-2X9
FERRUS 1 kVA, baterías internas

FER3000-6X9+BAT1272x2
FERRUS 3 kVA con dos gabinetes de baterías

Código	Descripción
FER1000-2X9	UPS en línea FERRUS 1 kVA, torre, baterías internas
FER1000-2X9+BAT0424	FERRUS 1 kVA con 1 × gabinete de baterías BAT0424
FER1000-2X9+BAT0424x2	FERRUS 1 kVA con 2 × gabinetes de baterías BAT0424
FER1000-2X9+BAT0424x3	FERRUS 1 kVA con 3 × gabinetes de baterías BAT0424
FER1000-2X9+BAT0424x4	FERRUS 1 kVA con 4 × gabinetes de baterías BAT0424
FER2000-4X9	UPS en línea FERRUS 2 kVA, torre, baterías internas
FER2000-4X9+BAT0848	FERRUS 2 kVA con 1 × gabinete de baterías BAT0848
FER2000-4X9+BAT0848x2	FERRUS 2 kVA con 2 × gabinetes de baterías BAT0848
FER2000-4X9+BAT0848x3	FERRUS 2 kVA con 3 × gabinetes de baterías BAT0848
FER2000-4X9+BAT0848x4	FERRUS 2 kVA con 4 × gabinetes de baterías BAT0848
FER3000-6X9	UPS en línea FERRUS 3 kVA, torre, baterías internas
FER3000-6X9+BAT1272	FERRUS 3 kVA con 1 × gabinete de baterías BAT1272
FER3000-6X9+BAT1272x2	FERRUS 3 kVA con 2 × gabinetes de baterías BAT1272
FER3000-6X9+BAT1272x3	FERRUS 3 kVA con 3 × gabinetes de baterías BAT1272
FER3000-6X9+BAT1272x4	FERRUS 3 kVA con 4 × gabinetes de baterías BAT1272
BAT0424	Gabinete de baterías, torre, 24 V CD, 4 × 12 V 9 Ah, para FERRUS 1 kVA
BAT0848	Gabinete de baterías, torre, 48 V CD, 8 × 12 V 9 Ah, para FERRUS 2 kVA
BAT1272	Gabinete de baterías, torre, 72 V CD, 12 × 12 V 9 Ah, para FERRUS 3 kVA
SNMP-M	Tarjeta de red SNMP-M: páginas web, SNMP v1/v2c/v3, Modbus TCP/IP y MQTT; para FERRUS, FERRUS RT, FERRUS SP, FERRUS SP RT, RADIANT, RADIANT-IB, CIRRO-IB y CIRRO
DRYCNT	Tarjeta de relés de contacto seco: falla de red, batería baja, falla del UPS, bypass; todas las series de UPS AEC



FERRUS 1 kVA, parte posterior: la terminal de batería externa

+



Gabinete de baterías BAT, del tamaño de su UPS

× 1–4

Gabinetes por UPS

Del voltaje de CD del UPS: BAT0424 para 1 kVA, BAT0848 para 2 kVA, BAT1272 para 3 kVA. Imágenes no a escala.