UPS EN LÍNEA · DOBLE CONVERSIÓN · RACK / TORRE

FERRUS RT

1–3 kVA

UPS monofásico en línea para cargas de 120 V en un chasis 2U: en rack de 19 pulgadas o de pie como torre, con baterías internas y paquetes de baterías de 19 pulgadas para mayor respaldo.



FERRUS RT · RACK ABAJO, TORRE SOBRE SUS SOPORTES

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 RT 1–3 kVA

UPS monofásico en línea de doble conversión para cargas de 120 V, de 1 a 3 kVA, en un chasis 2U de 19 pulgadas: en rack o en vertical sobre dos soportes.

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
paquetes de baterías del voltaje de CD del UPS por UPS

80.8 min
respaldo más largo a plena carga

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

2U
Rack de 19 pulgadas o torre sobre dos soportes

Datos clave

Capacidades	1, 1.5, 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	4.2–6 min interno; hasta 80.8 min con paquetes
Tamaño, An × Prof × Al	17.3 × 17.3–22.8 × 3.4 in (2U)
Peso	41.8–61.7 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

Modelos

1 kVA
- 1,000 VA / 1,000 W
- 17.3 × 17.3 × 3.4 in
- 41.8 lb
- Batería 2 × 12 V 9 Ah
- 8 × 5-15R
- Respaldo 4.2 min a plena carga

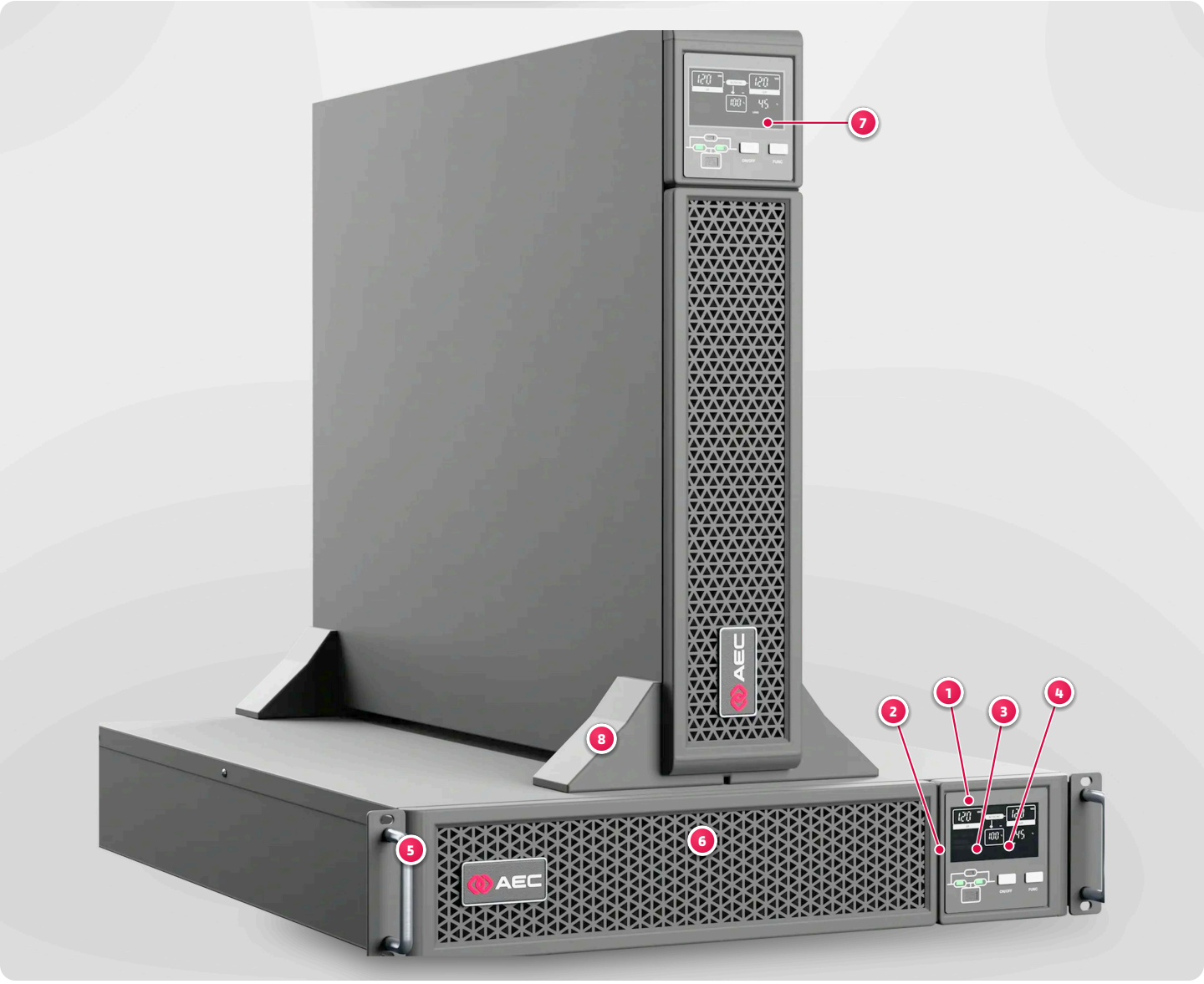
1.5 kVA
- 1,500 VA / 1,500 W
- 17.3 × 17.3 × 3.4 in
- 48.5 lb
- Batería 4 × 12 V 9 Ah
- 8 × 5-20R
- Respaldo 6 min a plena carga

2 kVA
- 2,000 VA / 2,000 W
- 17.3 × 17.8 × 3.4 in
- 51.8 lb
- Batería 4 × 12 V 9 Ah
- 8 × 5-20R
- Respaldo 4.2 min a plena carga

3 kVA
- 3,000 VA / 3,000 W
- 17.3 × 22.8 × 3.4 in
- 61.7 lb
- Batería 6 × 12 V 9 Ah
- 6 × 5-20R + 1 × L5-30R
- Respaldo 4.2 min a plena carga

Vista frontal
FERRUS RT 1–3 kVA

Un frente 2U para todas las capacidades: la LCD, los LED de estado y dos teclas. En el rack sobre sus orejas, o en vertical sobre dos soportes.



1 LCD
lecturas y flujo de energía, pantalla negra

2 LED de estado
REC, INV, BYP, BAT en el diagrama de flujo de energía

3 Tecla ON/OFF
arranque, paro, transferencia a bypass

4 Tecla FUNC
páginas, silencio, configuración

5 Orejas y manijas de rack
Rack de 19 pulgadas, 2 o 4 postes

6 Rejilla frontal
el aire entra por el frente

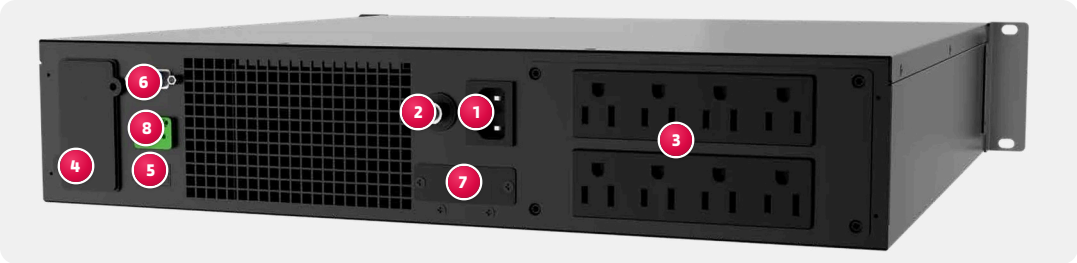
7 LCD girada
como torre, la lectura gira con el equipo

8 Dos soportes
el mismo chasis 2U en vertical

Vista posterior
FERRUS RT 1–3 kVA

La parte posterior de cada capacidad, 1, 1.5, 2 y 3 kVA, sus partes numeradas y lo que trae cada capacidad.

FERRUS RT 1 kVA



Salida 1,000 VA / 1,000 W
Tamaño 17.3 × 17.3 × 3.4 in, 2U
Peso 41.8 lb
Entrada Entrada IEC C14
Salidas, NEMA 8 × 5-15R
Batería 2 × 12 V 9 Ah, 24 V CD · paquetes BAT0424RT
Respaldo, plena carga 4.2 min

FERRUS RT 1.5 y 2 kVA



Salida 1,500 VA / 1,500 W · 2,000 VA / 2,000 W
Tamaño 17.3 × 17.3 × 3.4 in · 17.3 × 17.8 × 3.4 in, 2U
Peso 48.5 lb · 51.8 lb
Entrada Cable NEMA 5-20P
Salidas, NEMA 8 × 5-20R
Batería 4 × 12 V 9 Ah, 48 V CD · paquetes BAT0848RT
Respaldo, plena carga 6 min · 4.2 min

FERRUS RT 3 kVA



Salida 3,000 VA / 3,000 W
Tamaño 17.3 × 22.8 × 3.4 in, 2U
Peso 61.7 lb
Entrada cable fijo, clavija de patas planas
Salidas, NEMA 6 × 5-20R + 1 × L5-30R
Batería 6 × 12 V 9 Ah, 72 V CD · paquetes BAT1272RT
Respaldo, plena carga 4.2 min

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
Para los paquetes de baterías (respaldo extendido).

8 EPO
NC: abrirlo apaga el UPS.

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

Pantalla y controles
FERRUS RT 1–3 kVA

La LCD negra de FERRUS RT, sus LED de estado y sus dos teclas; la lectura gira con el equipo, en rack o torre.



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

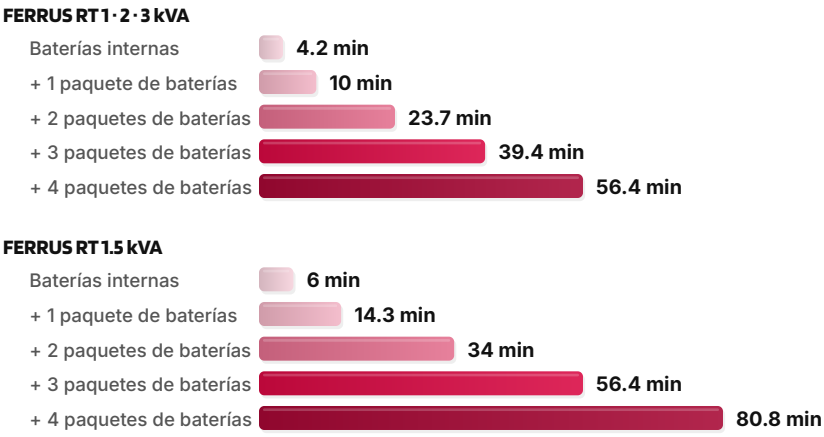
9–200 Ah
capacidad de batería

1–8 A
cargador, respaldo extendido

Batería y tiempo de respaldo
FERRUS RT 1–3 kVA

Cada FERRUS RT tiene sus baterías internas; de uno a cuatro paquetes 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 paquetes de baterías BAT...RT comparten el chasis de 19 pulgadas del UPS: 2U, 3U o 4U según la capacidad.

Los paquetes de baterías

Código	Bloques · CD	An × Prof × Al, in	Altura	Peso
BAT0424RT	4 × 12 V 9 Ah · 24 V CD	17.3 × 17.3 × 3.4	2U	35.4 lb
BAT0848RT	8 × 12 V 9 Ah · 48 V CD	17.3 × 17.3 × 5.2	3U	64.8 lb
BAT1272RT	12 × 12 V 9 Ah · 72 V CD	17.3 × 22.8 × 7	4U	94.2 lb

Paquetes del voltaje de CD del UPS: BAT0424RT para 1 kVA, BAT0848RT para 1.5 y 2 kVA, BAT1272RT para 3 kVA; de uno a cuatro por UPS.

Cuidado de las baterías

- Cargar al menos 12 horas antes del primer uso.
- Bloques internos y paquetes: reemplazar el juego completo, mismo tipo y capacidad.
- Temperatura, vida y almacenamiento como FERRUS: p. 25.

Cómo agregar paquetes de baterías: tres pasos

01

Mismo voltaje de CD que el UPS
BAT0424RT (24 V CD) para el 1 kVA, BAT0848RT (48 V CD) para el 1.5 y 2 kVA, BAT1272RT (72 V CD) para el 3 kVA; de uno a cuatro por UPS.

02

Debajo o al lado del UPS
Los paquetes comparten los 17.3 in de ancho del chasis 2U: en el rack debajo del UPS, o de pie a su lado.

03

Conexión y ajuste
Cada paquete en la terminal de batería externa del UPS; la capacidad, de 9 a 200 Ah, y el cargador, de 1 a 8 A, se ajustan desde el panel.

24 · 48 · 72 V
voltaje de CD de batería

12 V 9 Ah
bloques VRLA, sellados

1–8 A
cargador, configuraciones de respaldo extendido

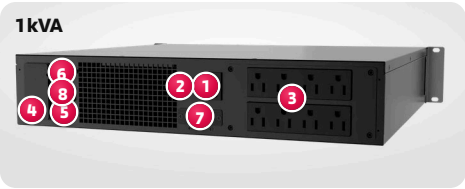
≧ 12 h
primera carga

Especificaciones técnicas
FERRUS RT 1–3 kVA

Modelo	1 kVA	1.5 kVA	2 kVA	3 kVA
Potencia (VA / W)	1,000 / 1,000	1,500 / 1,500	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 NEMA 5-20P		cable fijo, clavija de patas planas
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	8 × 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 paquetes de baterías			
Respaldo al 50 % · 100 %	10 min · 4.2 min	14 min · 6 min	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	17.3 × 17.3 × 3.4		17.3 × 17.8 × 3.4	17.3 × 22.8 × 3.4
An × Prof × Al, mm	439 × 439 × 86		439 × 452 × 86	439 × 579 × 86
Peso	41.8 lb (19 kg)	48.5 lb (22 kg)	51.8 lb (23.5 kg)	61.7 lb (28 kg)
Normas	Norma UL 1778			
Garantía	3 años en el UPS · 2 años en baterías VRLA			

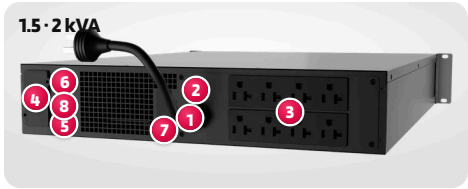
— La corriente de salida del 1.5 kVA no está publicada. Tiempos de respaldo con baterías nuevas. Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

PANELES POSTERIORES



SALIDAS 8 × NEMA 5-15R

1. **Entrada** · Toma de entrada o cable de alimentación
4. **Ranura inteligente** · Tarjeta de contactos secos o tarjeta SNMP
7. **Terminal de batería externa** · Para los paquetes de baterías (respaldo extendido)



SALIDAS 8 × NEMA 5-20R

2. **Protección de entrada contra sobretensiones** · Protector rearmable de la entrada
5. **USB** · Opcional
8. **EPO** · Normalmente cerrado: al abrirlo, el UPS se apaga



SALIDAS 6 × NEMA 5-20R + 1 × L5-30R

3. **Tomas de salida** · Salidas NEMA en dos grupos
6. **RS232** · Puerto DB9 para software de monitoreo
9. **NEMA L5-30R** · Salida twist-lock de 30 A, 3 kVA

Información para pedidos
FERRUS RT 1–3 kVA

FER 3000RT -6X9 +BAT1272RT x2

serie	VA, rack / torre	6 × 12 V 9 Ah	paquete de baterías	1 a 4

EJEMPLOS

FER1000RT-2X9
FERRUS RT 1 kVA, baterías internas

FER3000RT-6X9+BAT1272RTx2
FERRUS RT 3 kVA con dos paquetes de baterías

Código	Descripción
FER1000RT-2X9	UPS en línea FERRUS RT 1 kVA, rack / torre 2U, baterías internas
FER1000RT-2X9+BAT0424RT	FERRUS RT 1 kVA con 1 × paquete de baterías BAT0424RT
FER1000RT-2X9+BAT0424RTx2	FERRUS RT 1 kVA con 2 × paquetes de baterías BAT0424RT
FER1000RT-2X9+BAT0424RTx3	FERRUS RT 1 kVA con 3 × paquetes de baterías BAT0424RT
FER1000RT-2X9+BAT0424RTx4	FERRUS RT 1 kVA con 4 × paquetes de baterías BAT0424RT
FER1500RT-4X9	UPS en línea FERRUS RT 1.5 kVA, rack / torre 2U, baterías internas
FER1500RT-4X9+BAT0848RT	FERRUS RT 1.5 kVA con 1 × paquete de baterías BAT0848RT
FER1500RT-4X9+BAT0848RTx2	FERRUS RT 1.5 kVA con 2 × paquetes de baterías BAT0848RT
FER1500RT-4X9+BAT0848RTx3	FERRUS RT 1.5 kVA con 3 × paquetes de baterías BAT0848RT
FER1500RT-4X9+BAT0848RTx4	FERRUS RT 1.5 kVA con 4 × paquetes de baterías BAT0848RT
FER2000RT-4X9	UPS en línea FERRUS RT 2 kVA, rack / torre 2U, baterías internas
FER2000RT-4X9+BAT0848RT	FERRUS RT 2 kVA con 1 × paquete de baterías BAT0848RT
FER2000RT-4X9+BAT0848RTx2	FERRUS RT 2 kVA con 2 × paquetes de baterías BAT0848RT
FER2000RT-4X9+BAT0848RTx3	FERRUS RT 2 kVA con 3 × paquetes de baterías BAT0848RT
FER2000RT-4X9+BAT0848RTx4	FERRUS RT 2 kVA con 4 × paquetes de baterías BAT0848RT
FER3000RT-6X9	UPS en línea FERRUS RT 3 kVA, rack / torre 2U, baterías internas
FER3000RT-6X9+BAT1272RT	FERRUS RT 3 kVA con 1 × paquete de baterías BAT1272RT
FER3000RT-6X9+BAT1272RTx2	FERRUS RT 3 kVA con 2 × paquetes de baterías BAT1272RT
FER3000RT-6X9+BAT1272RTx3	FERRUS RT 3 kVA con 3 × paquetes de baterías BAT1272RT
FER3000RT-6X9+BAT1272RTx4	FERRUS RT 3 kVA con 4 × paquetes de baterías BAT1272RT
BAT0424RT	Paquete de baterías, rack de 19 pulgadas, 24 V CD, 4 × 12 V 9 Ah, para FERRUS RT 1 kVA
BAT0848RT	Paquete de baterías, rack de 19 pulgadas, 48 V CD, 8 × 12 V 9 Ah, para FERRUS RT 1.5 y 2 kVA
BAT1272RT	Paquete de baterías, rack de 19 pulgadas, 72 V CD, 12 × 12 V 9 Ah, para FERRUS RT 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