¿Qué UPS para cada aplicación?

Busque el voltaje de suministro en las columnas y la carga en las filas: la celda indica las series adecuadas, con la página donde comienza cada una.

Potencia	120 V monofásico	120/240 V fase dividida	208 V trifásico	480 V trifásico
Hasta 3 kVA	**LUMINA** 1–3 kVA · p. 11 **FERRUS** 1–3 kVA · p. 20 **FERRUS RT** 1–3 kVA · p. 28	—	—	—
6–20 kVA	—	**FERRUS SP** 6–20 kVA · p. 36 **FERRUS SP RT** 6–10 kVA · p. 47	**ETHERNO** 10–30 kVA · p. 58 **AUREON** 10–30 kVA · p. 71 **RADIANT** 15–90 kVA · p. 83 **RADIANT-IB** 20–100 kVA · p. 92	—
20–100 kVA	—	—	**ETHERNO** 10–30 kVA · p. 58 **AUREON** 10–30 kVA · p. 71 **RADIANT** 15–90 kVA · p. 83 **RADIANT-IB** 20–100 kVA · p. 92	**CIRRO-IB** 30–150 kVA · p. 102 **CIRRO** 60 kVA–1.6 MVA · p. 112 **INFINITE** 100 kVA–1.2 MVA · p. 123
100–600 kVA	—	—	—	**CIRRO-IB** 30–150 kVA · p. 102 **CIRRO** 60 kVA–1.6 MVA · p. 112 **INFINITE** 100 kVA–1.2 MVA · p. 123
600 kVA–1.6 MVA	—	—	—	**CIRRO** 60 kVA–1.6 MVA · p. 112 **INFINITE** 100 kVA–1.2 MVA · p. 123

1
El suministro
120 V monofásico, 120/240 V fase dividida, 208 V o 480 V trifásico: la columna de la tabla.

2
La carga
En kW y kVA, con margen para crecer: la fila. Un UPS modular crece agregando módulos de potencia.

3
Dónde se instala
En un rack de 19 pulgadas, como torre junto a la carga, o como gabinete de piso en el cuarto eléctrico.

4
La batería
Litio (LiFePO4) o VRLA, dentro del UPS o en gabinetes, dimensionada según el tiempo de respaldo que necesita el sitio.

Ejemplos

Aplicación	Carga	Suministro	Serie	Por qué
Closet de red, punto de venta, rack edge	1.5 kVA	120 V	LUMINA p. 11 o FERRUS RT p. 28	Litio integrado en 2U, o VRLA en un equipo rack / torre
Circuito de oficina, taller o laboratorio	3 kVA	120 V	FERRUS p. 20	Torre, VRLA integradas
Equipos en un tablero de 120/240 V	10 kVA	120/240 V	FERRUS SP p. 36 o FERRUS SP RT p. 47	Transformador de aislamiento, torre o rack
Cuarto de servidores	20 kVA	208 V	ETHERNO p. 58 o AUREON p. 71	Módulos de litio o VRLA, dentro del UPS
Sala de datos en crecimiento, N+1	60 kVA	208 V	RADIANT p. 83 o RADIANT-IB p. 92	Módulos de potencia de 15 o 20 kVA
Planta o edificio, 480 V	300 kVA	480 V	CIRRO p. 112 o CIRRO-IB p. 102	Módulos de potencia, baterías en gabinetes o integradas
Centro de datos	1 MVA	480 V	INFINITE p. 123 o CIRRO p. 112	Módulos de 100 kVA, listo para litio

Dimensiones y pesos
Todos los bastidores de un vistazo

Ancho × profundidad × altura y peso neto de cada bastidor de UPS, para la planeación del sitio, las cargas en piso y el transporte.

Serie	Capacidades	Formato	An × Prof × Al	An × Prof × Al	Peso neto
LUMINA	1 kVA	Rack 2U	17.2 × 16.5 × 3.4 in	438 × 420 × 87 mm	20 lb (9 kg)
	1.5 · 2 · 3 kVA	Rack 2U	17.2 × 22.4 × 3.4 in	438 × 570 × 87 mm	30–38 lb (13–17 kg)
	2.2 kVA	Rack 2U	17.2 × 24.2 × 3.4 in	438 × 615 × 87 mm	42 lb (19 kg)
FERRUS	1 kVA	Torre	5.6 × 8.6 × 13.9 in	142 × 218 × 353 mm	16 lb (7 kg)
	2 · 3 kVA	Torre	7.5 × 12.6 × 15.8 in	190 × 319 × 400 mm	36–45 lb (16–21 kg)
FERRUS RT	1 · 1.5 kVA	Rack de 19 pulgadas	17.3 × 17.3 × 3.4 in	439 × 439 × 86 mm	42–48 lb (19–22 kg)
	2 kVA	Rack de 19 pulgadas	17.3 × 17.8 × 3.4 in	439 × 452 × 86 mm	52 lb (23 kg)
	3 kVA	Rack de 19 pulgadas	17.3 × 22.8 × 3.4 in	439 × 579 × 86 mm	62 lb (28 kg)
FERRUS SP	6 · 10 kVA	Torre	9.8 × 23.6 × 29.1 in	249 × 599 × 739 mm	196–236 lb (89–107 kg)
	20 kVA	Torre	13.7 × 25 × 47.2 in	348 × 635 × 1,199 mm	452 lb (205 kg)
FERRUS SP RT	6 kVA	Rack de 19 pulgadas	17.3 × 22.8 × 6.7 in	439 × 579 × 170 mm	128 lb (58 kg)
	10 kVA	Rack de 19 pulgadas	17.3 × 22.8 × 8.5 in	439 × 579 × 216 mm	143 lb (65 kg)
ETHERNO	10 · 20 · 30 kVA	Torre	12.6 × 39.1 × 49.2 in	320 × 993 × 1,250 mm	216–485 lb (98–220 kg)
AUREON	10 · 20 · 30 kVA	Torre	14.9 × 39.1 × 49.2 in	378 × 993 × 1,250 mm	231–750 lb (105–340 kg)
RADIANT	15–90 kVA	Rack modular	17.4 × 33.1 × 59.5 in	442 × 840 × 1,510 mm	244–432 lb (111–196 kg)
RADIANT-IB	20–100 kVA	Modular	23.6 × 39.3 × 78.7 in	600 × 1,000 × 2,000 mm	2,192–2,400 lb (994–1,089 kg)
CIRRO-IB	30–150 kVA	Modular	23.6 × 39.3 × 78.7 in	600 × 1,000 × 2,000 mm	2,192–2,400 lb (994–1,089 kg)
CIRRO	60–360 kVA	Modular	23.6 × 39.3 × 78.7 in	600 × 1,000 × 2,000 mm	636–1,088 lb (289–494 kg)
	100–800 kVA	Modular	31.5 × 39.4 × 78.7 in	800 × 1,000 × 2,000 mm	996–1,902 lb (452–863 kg)
	900–1,200 kVA	Modular	47.2 × 43.3 × 78.7 in	1,200 × 1,100 × 2,000 mm	2,308–2,619 lb (1,047–1,188 kg)
	1,300–1,600 kVA	Modular	63 × 39.4 × 78.7 in	1,600 × 1,000 × 2,000 mm	3,485–3,796 lb (1,581–1,722 kg)
INFINITE	100 · 200 kVA	Modular	23.6 × 39.4 × 81.4 in	600 × 1,000 × 2,068 mm	452–591 lb (205–268 kg)

REFERENCIA

Glosario
Términos de UPS en palabras sencillas

Doble conversión en línea
Entrada a CD y de vuelta a CA siempre: la carga va en el inversor, sin transferencia a batería.

Modo ECO
Carga en bypass con red en rango; si no, entra el inversor; mayor eficiencia.

Bypass estático
Ruta automática de la red a la carga si el inversor se sobrecarga o se detiene.

Bypass de mantenimiento
Interruptor manual: alimenta la carga desde la red durante el servicio del UPS.

kVA, kW, factor de potencia
kVA: potencia aparente; kW: real; FP = kW ÷ kVA. Con FP 1.0, kW = kVA.

Tiempo de respaldo
Tiempo que las baterías sostienen la carga tras una falla de la red.

VRLA
Plomo-ácido regulada por válvula: sellada, sin mantenimiento de agua.

LiFePO4 (LFP)
Fosfato de hierro y litio: química estable, larga vida y mucho menor peso.

BMS
Sistema de gestión de baterías: vigila celdas y protege la batería de litio.

UPS modular
Módulos de potencia en un bastidor: el UPS crece agregando módulos.

Intercambio en caliente
Se retira o inserta un módulo con el UPS en operación.

Redundancia N+X
X módulos de más: si uno se detiene, los demás soportan la carga.

Paralelo
Dos o más UPS que comparten una carga, por potencia o redundancia.

Fase dividida 120/240 V
Dos fases de 120 V opuestas: 120 V fase-neutro, 240 V entre fases.

Trifásico 208 V · 480 V
Los suministros trifásicos comercial (208Y/120 V) e industrial (480 V).

Transformador de aislamiento
Separa galvánicamente la salida de la entrada y da un nuevo neutro a la carga.

EPO
Apagado de emergencia: un contacto que corta la salida del UPS desde un botón remoto.

Contactos secos
Contactos de relé libres de potencial que envían alarmas y estados a un sistema del edificio.

Tarjeta SNMP
Tarjeta de red que conecta el UPS a la LAN: páginas web, alertas por correo y software de monitoreo.

RS-485 · Modbus
Un enlace serial y un protocolo que usan los sistemas de gestión de edificios para leer el UPS.

Arranque en frío
Arrancar el UPS desde sus baterías sin red presente.

Unidad de rack (U)
1.75 in de altura en un rack de 19 pulgadas: un UPS de 2U mide 3.5 in de alto.

NEMA 5-15R · 5-20R · L5-30R
Receptáculos de 120 V de 15 A, 20 A y 30 A (twist-lock) de los equipos monofásicos.

UL 1778
La norma UL de seguridad para sistemas de energía ininterrumpible.

IEC 62040-1 · -2 · -3
Normas IEC para UPS: seguridad, compatibilidad electromagnética, desempeño y pruebas.

UL 1973 · UL 9540A
Baterías estacionarias, y el método de prueba de propagación de incendio por fuga térmica.

UN38.3
Pruebas de transporte que deben aprobar las baterías de litio para enviarse.

PREGUNTAS

Consulte a un ingeniero de AEC

AEC UPS USA · +1 786 553 2100
sales@aecups.com