



Redes y aplicaciones vitales



De 1 a 30 kVA

La gama completa de UPS E4 LCD (S) está diseñada para proteger redes vitales, centros de datos, grupos de servidores y aplicaciones industriales.

Para satisfacer las diferentes necesidades de protección para **aplicaciones industriales de mediana potencia de 1 a 30kVA** la gama de E4 con LCD ofrece varias versiones:



→ E4 LCD de 1 a 3 kVA en versión estándar.

→ E4 LCD S de 1 a 3 kVA en versión de tiempo prolongado de respaldo.

→ E4 LCD X de 5 a 10 kVA de 2 fases de entrada y 2 fases de salida (versiones de respaldo de tiempo estándar y larga duración)

→ E4 LCD TX de 5 a 10 kVA con transformadores de salida (versiones de respaldo de tiempo estándar y larga duración)



Tecnología en línea de doble conversión



Posibilidad de redundancia en paralelo*



Pantalla de control LCD



El programa de control remoto



Protección para el tel., el fax, el módem y la conexión ADSL*



Posibilidad de extender el tiempo de respaldo

*Depende del modelo

Ventajas des UPS E4 LCD NEMA:

- «Verdadera» doble conversión en línea de alta frecuencia
- Un factor de potencia de salida de 0.8
- Modo de conversión de frecuencia 50/60 Hz
- Tomacorrientes programables
- Cargadores de baterías inteligentes
- Conector de batería externo
- Puertos de comunicación RS 232, USB o SNMP
- Apagado de emergencia (EPO)
- Modo ECO de ahorre energía
- Diseño modular
- Función de arranque en frío & prueba automática al inicio
- By-pass estático

UPS de más de 5 kVA:

- Tecnología DSP (Procesador de Señal Digital)
- Oportunidad de conectar hasta 3 UPS en paralelo
- Número de baterías ajustable
- Bypass manual para mantenimiento
- Terminal de conexión de entrada/salida
- Dos tomacorrientes permiten que se pueda conectar el equipo en la parte posterior del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)
- Funcionamiento sin necesidad de baterías

ESPECIFICACIONES GENERALES

■ Una calidad superior de potencia:

El rango de E4 LCD viene con tecnología en línea de doble conversión de alta frecuencia. Esta tecnología de avanzada asegura una potencia perfecta e ininterrumpida para todo el hardware electrónico estratégico cuyo suministro debe estar absolutamente garantizado. El UPS genera voltaje de salida y mantiene el suministro de la aplicación de forma permanente. La continuidad y estabilidad del voltaje y la frecuencia se proporcionan independientemente del suministro de corriente de la red principal.

■ El UPS está controlado por un microprocesador:

Entre otras ventajas, este modo de control proporciona un amplio rango de voltajes de entrada (110 V a 300 V), un índice de entrada de potencia de más de 95%, poca distorsión y reducción efectiva de ruido.

■ Tomacorrientes programables para tiempo de carga y respaldo:

Los tomacorrientes programables les permiten a los usuarios controlar fácilmente grupos de cargas diferentes de modo separado. Por lo tanto, serán capaces de incrementar el tiempo de respaldo en el equipo más estratégico y vital durante una falla en el suministro eléctrico, al detener el equipo que no es vital y que está conectado a los tomacorrientes programables. Estos tomacorrientes se manejan fácilmente a través de la pantalla LCD.

■ Modo de conversión de frecuencia 50/60 Hz:

La frecuencia de salida se puede ajustar a 50 Hz o 60 Hz independientemente de la frecuencia de entrada, haciendo que sea fácil adaptarse a un equipo específico.

■ Comunicación:

Los puertos de comunicación USB o RS 232 y la interfaz de protocolo simple para administración de redes (SNMP, por sus siglas en inglés), le permiten al UPS del E4 con LCD comunicarse con las diferentes estaciones y servidores de TI a los que protege. Se debe observar la función de comunicación múltiple: Por lo tanto, los puertos USB o RS232 pueden operar simultáneamente con la interfaz SNMP.

• Modo Eco de ahorro de energía :

La eficiencia de hasta 97% significa en ahorro de energía y costos.

Adicionalmente, una desviación estática de suministro de energía a través del UPS ofrece un retorno oportuno a la doble conversión en línea si se requiere.



■ Apagado de emergencia (EPO, por sus siglas en inglés):



Esta función asegura la protección del personal y del equipo en el caso incendio o en cualquier otra situación de emergencia, al activar el apagado total e inmediato del UPS.

■ Cargadores de baterías inteligente:

Un cargador de batería de 1 a 3 kVA con dos niveles reduce el tiempo de carga y ajusta el voltaje de carga de acuerdo a la temperatura exterior generando, por lo tanto, ahorros de energía y extendiendo la vida de la batería.

Los UPS de más de 5 kVA se equipan con cargadores que se pueden extender con 3 niveles de optimización de desempeño de batería, así como su tiempo de recarga para extender su vida útil más aún. Adicionalmente, debido a que se pueden expandir por su diseño, se pueden conectar varios cargadores en paralelo según sea necesario, ofreciendo, por lo tanto, una mayor capacidad de carga de batería.

■ Función de arranque en frío:

Permite superar una situación de emergencia en la que ocurre un corte total de corriente al iniciar el UPS usando las baterías sin el suministro principal de energía.

■ Protección contra sobrecarga:

Protección de los componentes internos de energía contra cualquier deterioro predecible y prevención de los errores de conexión.

■ Prueba automática al inicio:

Control automático de carga, suministro de energía y operación interna del UPS para mayor confiabilidad.



E4 LCD Nema 1 - 1,5 kVA



E4 LCD Nema 2 - 3 kVA

■ Diseño modular:

Facilita el mantenimiento de cada módulo abarcando la ventilación del UPS, el cargador de energía, el convertidor, etc.

■ By-pass estático:

En caso de una sobrecarga o de una falla interna, la carga se cambia del modo normal al modo de by-pass estático para prevenir una interrupción repentina de la carga protegida.

■ Tiempo prolongado de respaldo (modelo S):

Esto le brinda la oportunidad de incrementar la energía de la batería para ambientes inestables o con muchas interrupciones.

La versión S (tiempo prolongado de respaldo) se entrega con paquetes de baterías externas en vez de batería interna. Estas baterías de extensión están disponibles en varios tamaños dependiendo de tiempo de respaldo deseado.

■ Los UPS E4 LCD NEMA de más de 5 kVA proporcionan las siguientes ventajas exclusivas:

• Hay tres soluciones disponibles:

- E4 LCD TX 5 a 10 kVA incluyendo un transformador de salida aislado para proporcionar uso adicional de voltajes (p. ej., 120V en Norteamérica).
- E4 LCD X 2F/2F 5 a 10 kVA proporciona un voltaje de salida de 208/120 sin agregar transformadores. También se puede configurar como 1F/1F proporcionado 120/120.
- E4 LCD (HV) 5 a 10 kV monofásico proporciona un voltaje de 230/230 (entrada/salida).

Estos poderosos modelos de la serie en línea tienen las siguientes ventajas:

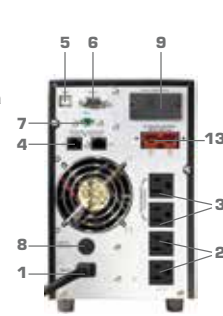
- Tecnología DSP que ofrece ahorro de peso y espacio, reemplazando los molestos transformadores, relés y otros interruptores mecánicos, a la vez que asegura un incremento en el desempeño y eficiencia general del producto (índice volumen-poder).
- Un bypass manual para mantenimiento.
- Una terminal de conexión de entrada/salida (dos tomacorrientes: un tomacorriente normal y un tomacorriente programable para cargas que no son vitales)
- Adicionalmente a la terminal, dos tomacorrientes significa que el equipo se puede conectar directamente a la parte posterior del UPS.
- Un funcionamiento sin necesidad de baterías: el UPS (conectado a la toma principal de corriente) empezará a funcionar sin una batería, o con una o varias baterías defectuosas.
- Número de baterías ajustable: El E4 LCD incluso puede operar normalmente con solamente 18 ó 19 baterías internas.



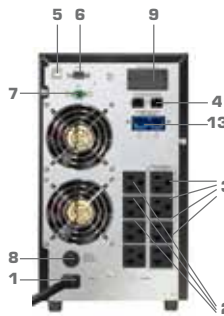
E4 LCD X 5K (S)- 6K (S) & 10K S



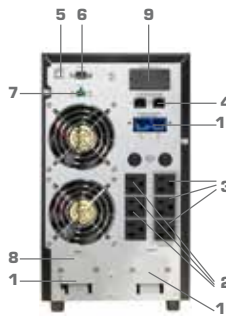
- 1/ Enchufe de Corriente Alterna
- 2/ Tomacorrientes estándar de salida
- 3/ Tomacorrientes programables de salida
- 4/ Conexiones RJ11 y RJ45 protegidas
- 5/ Puerto de comunicación USB
- 6/ Puerto de comunicación RS232
- 7/ Apagado de emergencia (EPO)
- 8/ Disyuntor de entrada
- 9/ Ranura para agente de SNMP
- 10/ Terminal de salida
- 11/ Terminal de entrada/salida
- 12/ Puerto paralelo
- 13/ Conexión de batería (sólo los modelos de más de 5 kVA y «S»)
- 14/ Bypass de mantenimiento



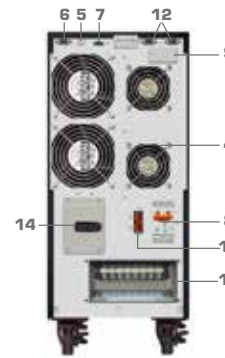
E4 LCD (S) Nema 1-1,5 kVA



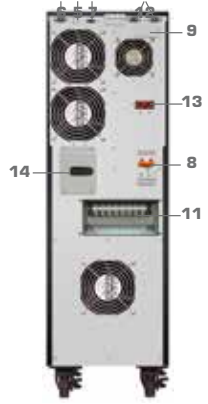
E4 LCD (S) Nema 2 kVA



E4 LCD (S) Nema 3 kVA



E4 LCD TX 5S-6S kVA



E4 LCD TX 5-6-10(S) kVA

	E4 LCD 1000 (S)	E4 LCD 1500 (S)	E4 LCD 2000 (S)	E4 LCD 3000 (S)	E4 LCD TX 5000 (S)	E4 LCD TX 6000 (S)	E4 LCD TX 10000 (S)
--	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--------------------	--------------------	---------------------

ESPECIFICACIONES GENERALES

Technologie	«Verdadera» doble conversión en línea de alta frecuencia						
Potencia	1000 VA / 800 W	1500 VA / 1200 W	2000 VA / 1600 W	3000 VA / 2400 W	5000 VA / 4000 W	6000 VA / 4800 W	10000 VA / 8000 W
Factor de potencia	0.8						
Tomacorrientes de salida NEMA estándar / programables	2/2	2/2	4/4	3/3	-	-	-
Terminal de salida estándar / programable	-	-	-	sí / no	sí / no	sí / no	sí / no

FÍSICO

Modelo estándar	Dimensiones Al x An x P (mm)	220 x 145 x 397	318 x 190 x 421	826 x 250 x 592			
	Peso neto (kg)	13	14	26	28	117	142
Modelo S de larga duración	Dimensiones Al x An x P (mm)	220 x 145 x 397	318 x 190 x 421	576 x 250 x 592	826 x 250 x 592		
	Peso neto (kg)	7	7	13	13	63	89

ENTRADA

Rango de Voltaje bajo	Transferencia en modo batería (en base al porcentaje de carga: 100-80%/80%-70%/70%-60%/60%-0)	110 V - LV	80 VAC / 70 VAC / 60 VAC / 50 VAC ± 5 %	-
	Retorno de línea baja	110 V - LV	85 VAC ± 5 %	-
Rango de Voltaje alto	Transferencia en modo batería	230 V - HV	160 VAC / 140 VAC / 120 VAC / 110 VAC ± 5 %	176 VAC a 100 % de carga / 110 VAC a 50 % de carga
	Retorno de línea alta	230 V - HV	175 VAC ± 5 %	186 VAC a 100 % de carga / 120 VAC a 50 % de carga
Rango de frecuencias		110 V - LV	150 VAC ± 5 %	-
		230 V - HV	300 VAC ± 5 %	300 VAC
Fase		110 V - LV	145 VAC ± 5 %	-
		230 V - HV	290 VAC ± 5 %	290 VAC
Factor de potencia		40 Hz ~ 70 Hz		46~54 Hz a 50 Hz / 56~64 Hz a 60 Hz
		Monofásico con tierra		Monofásico con tierra
		≥ 0.99		≥ 0.99 a 100 % de carga

SALIDA

Voltaje	HV [208/220/230/240 VAC] o LV [110/115/120/127 VAC]	[104/110/115/120 VAC (L-N)]*	
Regulación de voltaje CA (Modo de batería)	± 3 %	± 3 %	
Rango de frecuencia (Modo sincronizado)	47 ~ 53 Hz o 57 ~ 63 Hz	46~54 Hz a 50 Hz o 56~64 Hz a 60 Hz	
Rango de frecuencias (Modo de batería)	50 Hz ± 0.25 Hz o 60 Hz ± 0.3 Hz	50 Hz ± 0.1 Hz o 60 Hz ± 0.1 Hz	
Factor de cresta	3 : 1	3 : 1	
Distorsión	≤ 3 % THD (carga lineal)	≤ 4 % THD (carga lineal)	≤ 3 % THD (carga lineal)
	≤ 6 % THD (carga no lineal)	≤ 7 % THD (carga no lineal)	≤ 6 % THD (carga no lineal)
Tiempo de transferencia	Modo CA a batería	Cero	Cero
	Inversor a bypass	4 ms (Típico)	Cero
Forma de onda (Modo de batería)	Sinusoidal pura	Sinusoidal pura	

EFICIENCIA

Modo de corriente alterna	~ 85 %	~ 88 %	> 89 %
Modo de batería	~ 83 %		> 88 %

BATERÍA

Modelo estándar	Tipo de batería y Nombre	12 V / 7 AH x 3	12 V / 9 AH x 3	12 V / 7 AH x 6	12 V / 9 AH x 6	12 V / 7 AH x 20	12 V / 9 AH x 20
	Tiempo típico de recarga	4 horas para recuperar el 90% de capacidad (típico)				7 horas para recuperar el 90% de capacidad	9 horas para recuperar el 90% de capacidad
	Corriente de carga (max.)	1.0 A (max.)				1.0 A (max.)	
	Tiempo de respaldo	Tiempo de respaldo 8 - 30 min. dependiendo de la carga conectada					
Modelo S de larga duración	Tipo de batería y Nombre	Depende de la capacidad de las baterías externas					
	Corriente de carga (max.)	8.0 A (max.)				4.0 A	

INDICADORES Y ALARMA

Panel LCD	Estado del UPS, nivel de carga, nivel de batería, voltaje de entrada/salida, cronómetro de descarga y condiciones de falla
Alarmas audibles	Diferentes alarmas audibles que indican el estatus del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)

MANEJO / COMUNICACIÓN

RS232 inteligente/USB	Funciona con Windows 2000/2003/XP/Vista/2008/7, Linux, Unix y Mac
Protocolo simple para administración de redes opcional	Administración de energía desde el administrador de SNMP y navegador de Internet
Software	InfoPower

AMBIENTE

Humedad de operación	20-90% Hum. relativa @ 0-40°C (sin condensación)		
Nivel de ruido	< 45 dB @ 1 metro	< 58 dB @ 1 metro	< 60 dB @ 1 metro

NORMAS

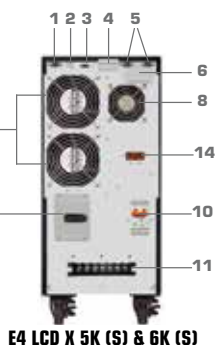
Estándar	CE
EMC (Compatibilidad electromagnética)	EN62040-2 (EN61000-4-2 - EN61000-4-3 - EN61000-4-4 - EN61000-4-5 - EN61000-4-6 - EN61000-4-8 - EN61000-4-11 - EN61000-2-2)
Baja voltaje (seguridad)	EN62040-1-1

INFORMACIÓN DE VENTA

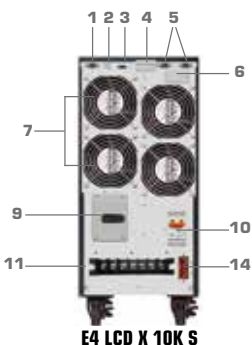
Garantía	2 años						
El paquete contiene	1 cable de alimentación, CD de software, Guía del usuario			CD de software, Guía del usuario			
Encoders de versiones estándar - 110V (LV)	3700085 68301 9	3700085 68303 3	3700085 68305 7	3700085 68307 1	3700085 68309 5	3700085 68311 8	3700085 68313 2
Encoders de versiones estándar - 230 (HV)	3700085 68323 1	3700085 68325 5	3700085 68327 9	3700085 68329 3	3700085 68331 6*	3700085 68333 0*	3700085 68335 4*
Encoders de versiones S - 110V (LV)	3700085 68302 6	3700085 68304 0	3700085 68306 4	3700085 68308 8	3700085 68310 1	3700085 68312 5	3700085 68314 9
Encoders de versiones S - 230V (HV)	3700085 68324 8	3700085 68326 2	3700085 68328 6	3700085 68330 9	3700085 68332 3*	3700085 68334 7*	3700085 68336 1*

*También hay modelos disponibles con salida de 220 V (sin transformadores de salida) en los modelos HV.

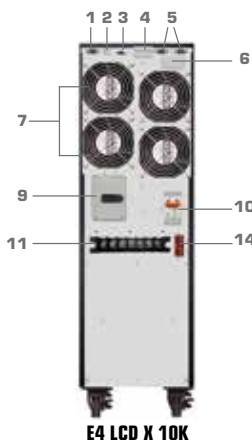
- 1/ Puerto de comunicación RS232
- 2/ Puerto de comunicación USB
- 3/ Apagado de emergencia (EPO)
- 4/ Puerto para compartir corriente
- 5/ Puerto paralelo
- 6/ Ranura para agente de SNMP
- 7/ Ventilador de la etapa de energía
- 8/ Ventilador del cargador
- 9/ Bypass de mantenimiento
- 10/ Disyuntor de entrada
- 11/ Terminal de entrada/salida
- 12/ Conexión de batería



E4 LCD X 5K (S) & 6K (S)



E4 LCD X 10K S



E4 LCD X 10K

ESPECIFICACIONES GENERALES

	E4 LCD X 5000 (S)	E4 LCD X 6000 (S)	E4 LCD X 10 000 (S)
--	-------------------	-------------------	---------------------

Technology	«Verdadera» doble conversión en línea de alta frecuencia		
Power	5000 VA / 4000 W	6000 VA / 4800 W	10 000 VA / 8000 W
Power Factor	0.8		
Terminal de salida estándar / programable	sí/no	sí/no	sí/no

FÍSICO

Modelo estándar	Dimensiones AI x An x P (mm)	576 x 250 x 592	826 x 250 x 592
	Peso neto (kg)	83	100
Modelo S de larga duración	Dimensiones AI x An x P (mm)	576 x 250 x 592	576 x 250 x 592
	Peso neto (kg)	28	38

ENTRADA

Rango de Voltaje bajo	Transferencia en modo batería	60 VAC (L-N) ± 3 % a 50% de carga 80 VAC (L-N) ± 3 % a 100% de carga
	Retorno de línea baja	65 VAC (L-N) ± 3 % a 50% de carga 85 VAC (L-N) ± 3 % a 100% de carga
Rango de Voltaje alto	Transferencia en modo batería	150 VAC(L-N) ± 3 % a 50% de carga 140 VAC(L-N) ± 3 % a 100% de carga
	Retorno de línea baja	145 VAC(L-N) ± 3 % a 50% de carga 135 VAC(L-N) ± 3 % a 100% de carga
Rango de frecuencias	46~54 Hz a 50 Hz / 56~64 Hz a 60 Hz	
Fase	L1 + L2 + Neutral + Tierra	
Factor de potencia	≥ 0.99 a 100% de carga	

SALIDA

Voltaje	100/110/115/120/127 VAC (L-N)	
Regulación de voltaje CA (Modo de batería)	± 1 %	
Rango de frecuencia (Modo sincronizado)	46~54 Hz a 50 Hz / 56~64 Hz a 60 Hz	
Rango de frecuencias (Modo de batería)	50 Hz ± 0.1 Hz o 60 Hz ± 0.1 Hz	
Fase	L1 + L2 + Neutral + Tierra	
Factor de cresta	3 : 1 max	
Sobrealimentación	Modo CA a batería Modo	100%~110%: 10min / 110%~130%: 1min / >130%: 1sec
	Batería Modo	100%~110%: 30sec / 110%~130%: 10sec / >130%: 1sec
Distorsión	≤ 2 % a 100% carga lineal; ≤ 5 % at 100% carga no lineal	
	Modo CA a batería Modo	0 ms
	Inversor a bypass	0 ms
Inversor a Eco	0 ms	
Forma de onda (Modo de batería)	Sinusoidal pura	

EFICIENCIA

Modo de corriente alterna	89 %
Modo de batería	85 %
Modo Eco	96 %

BATERÍA

Modelo estándar	Tipo de batería y Nombre	12 V / 7 AH x 20	12 V / 9 AH x 20
	Tiempo típico de recarga	7 horas para recuperar el 90% de capacidad	
	Corriente de carga (max.)	2 A	2 A
	Tiempo de respaldo	Tiempo de respaldo 8 - 30 min. dependiendo de la carga conectada	
Modelo S de larga duración	Tipo de batería y Nombre	Dependiendo de las aplicaciones	
	Corriente de carga (max.)	8 A	8 A

INDICADORES Y ALARMA

Panel LCD	Estado del UPS, nivel de carga, nivel de batería, voltaje de entrada/salida, cronómetro de descarga y condiciones de falla
Alarmas audibles	Diferentes alarmas audibles que indican el estatus del sistema ininterrumpido de potencia (UPS)

MANEJO / COMUNICACIÓN

RS232 inteligente/USB	Funciona con Windows family, Novell, Linux, Mac y FreeBSD
Protocolo simple para administración de redes opcional	Administración de energía desde el administrador de SNMP y navegador de Internet
Software	InfoPower

AMBIENTE

Humedad de operación	0-95 % RH at 0-40 °C (non-condensing)
Nivel de ruido	< 60 dB @ 1 metro

NORMAS

Estándar	CE
EMC (Compatibilidad electromagnética)	EN62040-2: 2006
LVD (Seguridad baja tensión)	EN62040-1-1: 2003, 2006/95/EC

INFORMACIÓN DE VENTA

Garantía	2 años		
El paquete contiene	CD de software, Guía del usuario		
Gencods de versiones estándar - 110V (LV)	3700085 68337 8	3700085 68339 2	3700085 68341 5
Gencods de versiones S - 110V (LV)	3700085 68338 5	3700085 68340 8	3700085 68342 2



De 1 a 30 kVA

Accesorios

• Agente SNMP :

El uso del agente SNMP con los UPS E4 LCD, hace más fácil el manejo del UPS y del suministro de energía a la red debido a varias características especiales:

- Conexión a la red Ethernet e identificación por dirección IP.
- Detección de batería baja.
- Configuración y programación de extensiones de sistema y reinicios en base semanal u otra diferente...
- Configuración del UPS local o remoto.
- Autodiagnóstico del UPS mientras está en operación.
- Apagado automático de acuerdo a prioridades predefinidas en la red de PC.
- Enviar mensajes de alerta a los usuarios de la red.
- Registro de eventos.



• Tarjeta de contacto seco AS400 :

La tarjeta de comunicación AS400 proporciona contacto seco para las alarmas de retroalimentación de su UPS o bien una administración técnica centralizada. Dependiendo de las aplicaciones, normalmente los contactos secos se pueden abrir o cerrar.

• Maintenance By-pass external box (BPM) - E4 LCD UPS de 1 a 3 kVA.



• Programa de comunicación :

Un UPS E4 LCD puede cerrar archivos por sí mismo, si no hay energía, gracias al programa de control InfoPower (que se suministra de modo estándar) y, al hacerlo, guarda los datos de todas las PC de la red. El programa de comunicación también ofrece una interfaz gráfica para ver el estado del sistema, medidas diferentes, registro de eventos, etc.

Garantía

Dos años de garantía (UPS y batería).



Infosec Communication

4, rue de la Rigotière
44700 ORVAULT - FRANCE

Punto de Contacto

Tel : +1 305 409 64 54

sales@infosec.fr

©2012 infosec Communication, todos los derechos reservados. El sistema SAI de Infosec es una marca registrada propiedad de Infosec Communication. Todas las otras marcas registradas son propiedad respectivamente de sus propietarios. Las fotografías no representan necesariamente el producto. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. El tiempo de respaldo solo representa una guía. La duración real puede variar dependiendo de la temperatura, condiciones de la batería y los periféricos conectados. Los SAI son parte de las categorías electrónicas y eléctricas. Al final de su vida útil deben ser recolectados en forma separada. 07 12 AA AL 116 28