

Central Supply Systems



ONLINE



Tower



Energy Share



USB plug

**CONFORMIDAD
EN50171**



1:1 3-5 kVA
1-3:1 6-20 kVA
3:3 10-600 kVA

HIGHLIGHTS

- **Conformidad con la norma EN 50171**
- **Doble entrada**
- **Protección contra la inversión de la batería**
- **Alta corriente de recarga**
- **Sobrecarga continua de 120 %***
- **Caja conforme a la norma EN 60598-1**
- **Baterías con vida útil de 10 años**

La gama CSS (Central Supply Systems) de Riello UPS se ha diseñado conforme a la norma EN 50171, por lo que resulta la solución ideal para la instalación en edificios sujetos al cumplimiento de las normas en materia de lucha contra incendios y sobre todo para la alimentación de sistemas de iluminación de emergencia. Asimismo, la gama CSS de Riello UPS es apta para alimentar otros sistemas de emergencia como sistemas automáticos de extinción de incendios, sistemas de alarma y sistemas de detección de emergencia, equipos extractores de humos y dispositivos de detección de monóxido de carbono, así como sistemas de seguridad específicos utilizados en áreas sensibles. El uso de los Central Supply Systems CSS asegura una reducción significativa en los

costes de configuración y mantenimiento del sistema, y facilita las revisiones periódicas.

DOBLE ENTRADA

Esta importante función permite realizar con gran facilidad y en total seguridad las revisiones programadas obligatorias del funcionamiento del sistema y la autonomía, con solo operar un interruptor de entrada. Dicho interruptor corta la alimentación de la máquina sin cortar la línea de bypass, que podrá soportar la carga en caso de fallo de la prueba.

ALTA CORRIENTE DE RECARGA Y BATTERY CARE SYSTEM

El cuidado adecuado de la batería es un aspecto crítico que debe afrontarse para

asegurar el funcionamiento correcto del CSS en condiciones de emergencia. El Battery Care System de Riello UPS consiste en una serie de funciones y capacidades diseñadas para ofrecer el máximo rendimiento, prolongar la vida útil y satisfacer los tiempos de recarga establecidos por las normas pertinentes. La gama CSS de Riello UPS está diseñada de conformidad con la norma EN 50171 y garantiza la disponibilidad de altos niveles de corriente para las baterías, lo que permite efectuar la carga al 80 % de la autonomía total en 12 horas. Los SAIs CSS de Riello son adecuados para su uso con baterías de plomo-ácido herméticamente selladas (VRLA), AGM y GEL, Open Vented y Níquel Cadmio. Existen distintos métodos de carga según el tipo de batería. La función de compensación de tensión de recarga basada en la temperatura previene las cargas excesivas y el recalentamiento de la batería. La protección contra deep discharge previene el rendimiento reducido de la batería y daños a la misma.

ALTA CAPACIDAD DE SOBRECARGA

Tal y como lo establece la norma EN 50171, la gama CSS de Riello UPS está diseñada y dimensionada para soportar sobrecargas continuas (sin límites de tiempo) de hasta el 120 % de la carga nominal de la máquina.

PROTECCIÓN CONTRA LA INVERSIÓN DE LA BATERÍA

La protección contra la inversión de la batería, función obligatoria de acuerdo con la norma EN 50171, garantiza la seguridad de los encargados de las operaciones de mantenimiento en los dispositivos, y, al mismo tiempo, previene los daños al sistema en caso de que las baterías se conecten accidentalmente con la polaridad incorrecta.

INTERFAZ DE CONTACTO

Todos los modelos están equipados con una interfaz de contacto configurada de conformidad con la norma EN 50171.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Además de todas las características ya mencionadas, las unidades CSS de Riello UPS pueden alcanzar hasta 600 kVA (con CSS Master, disponible bajo pedido) y tienen la misma fiabilidad y flexibilidad características de la gama de SAIs de la que derivan. Además, mantienen la compatibilidad con las principales opciones y accesorios.

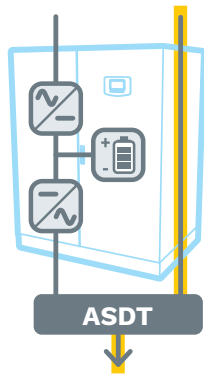


MODO DE FUNCIONAMIENTO

Todos los modelos CSS de Riello soportan pueden funcionar en todos los modos establecidos y descritos en la norma EN 50171, tal y como se indica a continuación:

A Modo de intercambio

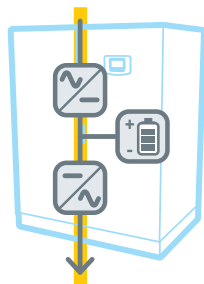
La carga recibe alimentación a través de la línea de bypass CSS (salida con alimentación



permanente «AS»). En caso de fallo de alimentación, el dispositivo automático interno (ATSD) hace pasar la carga al inversor. La batería alimenta el inversor, asegurando el tiempo de ejecución requerido.

B Modo sin interrupción

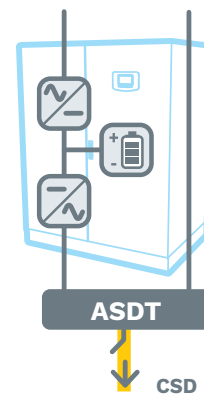
La carga recibe alimentación constante a través del inversor CSS (salida con



alimentación permanente «AS»). En caso de fallo de alimentación, la batería alimenta el inversor, asegurando el tiempo de ejecución requerido, sin ninguna interrupción.

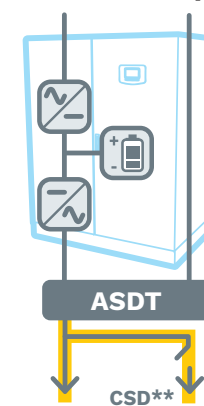
C Modo de intercambio con un dispositivo de conmutación de control adicional para la conmutación de control de la carga

Además de lo descrito en los puntos A y B, el equipo incluye uno o más dispositivos de conmutación (CSD), que dependen de la disponibilidad de la alimentación normal. Al producirse un fallo de alimentación, el dispositivo CSD conecta la carga que hasta dicho momento no se estaba alimentando (salida solo de emergencia «EO»).



D Modo de intercambio con un dispositivo de conmutación de control adicional para la conmutación parcial de la carga

A diferencia de lo descrito en el punto C, parte de la carga recibe alimentación sin interrupción mientras que la parte restante solo se alimenta al producirse un fallo de alimentación gracias al dispositivo CSD (salida con alimentación permanente + salida de solo emergencia «AS+EO»).



* Referido a potencia según EN 50171.

**Requiere accesorio EOS opcional

MODELOS	CSS Sentinel Tower		CSS Sentryum				
	CAM 3	CAM 5	CBM 6 ^{BAT}	CBM 8 ^{BAT}	CBM 10 ^{BAT}	CBM 15 ^{BAT}	CBM 20 ^{BAT}
ENTRADA							
Tensión nominal [V]	220 - 240 (1P+N+PE)		380 / 400 / 415 trifásica + N - 220 / 230 / 240 monofásica + N				
Frecuencia nominal [Hz]	50 / 60		50 / 60				
Tolerancia de tensión [V]	230 ±20 % a potencia nominal		230 / 400 ±20 % a potencia nominal ¹				
Tolerancia de frecuencia [Hz]	40 - 72		40 - 72				
Factor de potencia a plena carga	≥ 0.99		0.99				
Distorsión de corriente [%]	≤ 6	≤ 2.5	≤ 4	≤ 3			
BYPASS							
Tensión nominal [V]	220 / 230 / 240 monofásica + N		220 / 230 / 240 monofásica + N				
Número de fases	1 + N		1 + N				
Tolerancia de tensión (ph-N) [V]	180 / 264 (ajustable en modo ECO o Modo SMART ACTIVE)		desde 180 (ajustable 180-200) a 264 (ajustable 250-264) referido a neutro				
Frecuencia nominal [Hz]	50 o 60 (ajustable)		50 o 60 (ajustable)				
Tolerancia de frecuencia [%]	±5 (ajustable)		±5 % (ajustable)				
Sobrecarga de bypass	110 % continua, 130 % durante 60 min, 150 % durante 10 min		110 % continua, 125 % durante 60 min, 150 % durante 10 min				
SALIDA							
Potencia nominal [kVA]	3	5	6	8	10	15	20
Potencia activa [kW]	3	5	6	8	10	15	20
Potencia según la norma EN 50171 [kVA/kW]	2.5	4	5	6	8	12	16
Factor de potencia	1 hasta 40 °C		1 hasta 40 °C				
Número de fases	1 + N		1 + N				
Tensión nominal [V]	220 / 230 / 240 monofásica + N (ajustable)		220 / 230 / 240 monofásica + N (ajustable)				
Frecuencia nominal [Hz]	50 o 60		50 o 60				
Estabilidad de la frecuencia en funcionamiento con batería	0.01 %		0.01 %				
Estabilidad de tensión	± 1 %		± 1 %				
Estabilidad dinámica	Carga no lineal clase de eficiencia 1 según EN 62040-3		Carga no lineal clase de eficiencia 1 según EN 62040-3				
Distorsión de tensión	< 1 % con carga lineal / ≤ 3 % con carga no lineal		<1 % con carga lineal resistiva / ≤1.5 % con carga no lineal				
Sobrecarga	103 % continua, 110 % 10 min, 133 % 1 min, 150 % 5 s		103 % continua, 110 % 60 min, 125 % 10 min, 150 % 60 s				
Capacidad de sobrecarga del inversor referida a la potencia según EN 50171 (a 40 °C)	120 % infinita		120 % infinita				
BATERÍAS							
Tipo	VRLA AGM a base de plomo sin mantenimiento		VRLA AGM/GEL/NiCd/Li-ion				
Método de recarga	Un nivel		Un nivel, dos niveles, Cyclical Recharge ajustable)				
ESPECIFICACIONES GENERALES							
Peso sin baterías [kg]	24	25	102	103	105	107	
Dimensiones (ancho x largo x alto) [mm]	250x698x500		440x840x1320				
Comunicaciones	Pantalla LCD - Ranura para interfaz de comunicaciones - Puerto USB - R.E.P.O. - 1 Comando de entrada - Interfaz de contacto con 4 relés		Barra de leds de estado del SAI - Pantalla táctil gráfica - 2 ranuras para interfaz de comunicación USB - RS232 - Interfaz de contacto con 5 entradas aisladas y 4 relés de salida				
Temperatura ambiente para el SAI	0 °C - +40 °C		0 °C - +40 °C				
Temp. recomendada para la duración de la batería	+20 °C - +25 °C		+20 °C - +25 °C				
Rango de humedad relativa	5-95 % sin condensación		5-95 % sin condensación				
Color	RAL 9005		RAL 7016				
Nivel de ruido a 1 m [dBA ±2] Modo ECO	<48		<40				
Protección IP	IP20		IP20				
Eficiencia modo ECO	hasta 98 %		hasta 99 %				
Normas	Directivas europeas: Directiva de baja tensión LV 2014/35/UE Directiva de compatibilidad electromagnética EMC 2014/30/UE Normas: Seguridad IEC EN 62040-1; CEM IEC EN 62040-2; cumple con RoHS Clasificación según IEC EN 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111 - IEC EN 50171						
Desplazamiento del SPC	Ruedecillas / transpaleta						

¹ Para tolerancias más amplias, se deben cumplir las condiciones adecuadas.

^{BAT} También disponible con baterías internas.

CSS Sentryum
MODELOS
CBT 10^{BAT} CBT 15^{BAT} CBT 20^{BAT} CBT 30^{BAT} CBT 40^{BAT} CBT 60^{BAT} CBT 80 CBT 100 CBT 120
ENTRADA

Tensión nominal [V]	380 / 400 / 415 trifásica + N								
Frecuencia nominal [Hz]	50 / 60								
Tolerancia de tensión [V]	400 ±20 % a potencia nominal ¹								
Tolerancia de frecuencia [Hz]	40 - 72								
Factor de potencia a plena carga	0.99								
Distorsión de corriente [%]	≤ 3 %								

BYPASS

Tensión nominal [V]	380 / 400 / 415 trifásica + N								
Número de fases	3 + N								
Tolerancia de tensión (ph-N) [V]	De 180 (ajustable 180-200) a 264 (ajustable 250-264) en referencia al neutro								
Frecuencia nominal [Hz]	50 o 60 (ajustable)								
Tolerancia de frecuencia [%]	±5 % (ajustable)								
Sobrecarga de bypass	110 % continua, 125 % durante 60 min, 150 % durante 10 min								

SALIDA

Potencia nominal [kVA]	10	15	20	30	40	60	80	100	120
Potencia activa [kW]	10	15	20	30	40	60	80	100	120
Potencia según la norma EN 50171 [kVA/kW]	8	12	16	24	32	50	65	85	100
Factor de potencia	1 hasta 40 °C								
Número de fases	3 + N								
Tensión nominal [V]	380 ¹ / 400 / 415 trifásica + N (ajustable)								
Frecuencia nominal [Hz]	50 o 60								
Estabilidad de la frecuencia en funcionamiento con batería	0.01 %								
Estabilidad de tensión	± 1 %								
Estabilidad dinámica	Carga no lineal clase de eficiencia 1 según EN 62040-3								
Distorsión de tensión	<1 % con carga lineal resistiva / ≤1.5 % con carga no lineal								
Sobrecarga	103 % continua, 110 % 60 min, 125 % 10 min, 150 % 60 s								
Capacidad de sobrecarga del inversor referida a la potencia según EN 50171 (a 40 °C)	120 % infinita								

BATERÍAS

Tipo	VRLA AGM/GEL/NiCd/Li-ion								
Método de recarga	Un nivel, dos niveles, Cyclical Recharge (ajustable)								

ESPECIFICACIONES GENERALES

Peso sin baterías [kg]	103	105	107	112	116	130	172	180	198
Dimensiones (ancho x largo x alto) [mm]	440x840x1320						500x830x1600		
Comunicaciones	Barra de leds de estado del SAI - Pantalla táctil gráfica - 2 ranuras para interfaz de comunicación USB - RS232 - Interfaz de contacto con 5 entradas aisladas y 4 relés de salida								
Temperatura ambiente para el SAI	0 °C - +40 °C								
Temperatura recomendada para la vida de la batería	+20 °C - +25 °C								
Rango de humedad relativa	5-95 % sin condensación								
Color	RAL 7016								
Nivel de ruido a 1 m [dBA ±2] Modo ECO	<40			<50			<55		
Protección IP	IP20								
Eficiencia modo ECO	Hasta 99 %								

Normas Directivas europeas: Directiva de baja tensión LV 2014/35/UE Directiva de compatibilidad electromagnética EMC 2014/30/UE Normas: Seguridad IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; cumple con RoHS, clasificación de acuerdo con IEC EN 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111- IEC EN 50171

Desplazamiento del SPC Ruedecillas / transpaleta

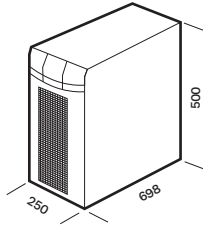
¹ Para tolerancias más amplias, se deben cumplir las condiciones adecuadas.

^{BAT} También disponible con baterías internas.

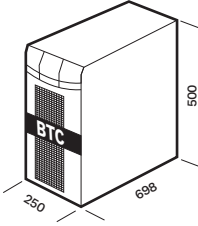
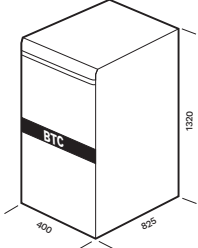
CSS SENTINEL TOWER

DIMENSIONES

CAM 3 - CAM 5



BATTERY CABINET

MODELOS	BTC STW 180V BB L2 BTC STW 180V BB R4 BTC STW 240V AB A3	BTC 1320 180V BB L5 2F BTC 1320 240V AB B1 2F
Dimensiones [mm]		

OPCIONES

SOFTWARE

PowerShield³
PowerNetGuard

ACCESORIOS

NETMAN 208
MULTICOM 302
MULTICOM 352
MULTICOM 372
MULTICOM 384
MULTICOM 411
MULTICOM 421
MULTI I/O
MULTIPANEL
Bypass manual MBB 100 A 2P

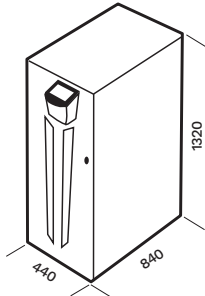
ACCESORIOS DE LOS PRODUCTOS

Sensor de temperatura de la batería
Transformador de aislamiento
Juego de configuración en paralelo

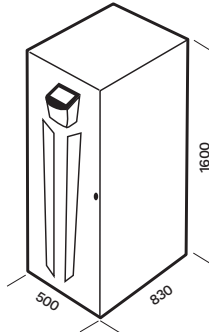


DIMENSIONES

CBM 6 - CBM 8 - CBM 10 - CBM 15 - CBM 20
CBT 10 - CBT 15 - CBT 20 - CBT 30
CBT 40 - CBT 60



CBT 80 - CBT 100 - CBT 120



BATTERY CABINET

MODELOS	BTC 1320 480V BB W4 3F BTC 1320 480V BB W5 3F BTC 1320 480V AB T5 3F	BTC 1320 480V BB W5 3F BTC 1320 480V AB T5 3F	BTC 1600 480V BB V5 3T BTC 1600 480V AB S5 3T	BTC 1900 480V BB V6 3T BTC 1900 480V BB V7 3T BTC 1900 480V BB V8 3T BTC 1900 480V BB V9 3T BTC 1900 480V AB V9 3T
MODELOS DE SAI	CBM 6-20 kVA/kW ¹ CBT 10-40 kVA/kW ¹	CBM 6-20 kVA/kW ¹ CBT 10-60 kVA/kW ¹	CBM 6-20 kVA/kW ¹ CBT 10-80 kVA/kW ¹	CBM 15-20 kVA/KW ¹ CBT 15-120 kVA/KW ¹
Dimensiones [mm]				
			Condiciones aplicables al modelo CBT 80 kVA/kW CPS	BTC 1900 480V BB V6 3T y BTC 1900 480V BB V7 3T: Condiciones aplicables al modelo CBT 120 kVA/kW CPS

¹ Conforme al fusible del battery cabinet asociado.

OPCIONES

SOFTWARE		
PowerShield ³	MULTICOM 421	MULTICOM 392
PowerNetGuard	MULTI I/O	CPS con transformador de aislamiento interno
	MULTIPANEL	Clasificación IP IP21/IP31
	MBB 100 A 2P	Filtro de aire en la puerta frontal
	MBB 125 A 4P	Alarma de fallo de ventilador para 10-40 kVA
	MBB 400 A 4P	Kit sísmico
ACCESORIOS	ACCESORIOS DE LOS PRODUCTOS	Juego de configuración en paralelo
NETMAN 208	Sensor de temperatura de la batería	ENERGYMANAGER
MULTICOM 302	Cargador de batería ER	
MULTICOM 352		
MULTICOM 384		
MULTICOM 411		