

1:1 **3:1** 6-15 kVA
3:3 10-100 kVA



HIGHLIGHTS

CONFORMIDAD CON LA NORMA EN 50171

Ideales para iluminaciones de emergencia y sistemas de alarma.

DOBLE ENTRADA

Sencillez y seguridad para la verificación periódica de las funciones del sistema.

PROTECCIÓN CONTRA LA INVERSIÓN DE LA POLARIDAD DE LAS BATERÍAS

Protección para las baterías y seguridad para el operario.

ALTA CORRIENTE DE RECARGA

Tiempo de recarga reducido.

SOBRECARGA CONTINUA DE 120%

Gran reserva de potencia.

CUBIERTA CONFORME A LA NORMA EN 60598-1

Alta protección mecánica.

BATERÍAS 10 AÑOS

Baterías de larga duración.

La serie CSS (Central Supply System) de Riello UPS está diseñada de conformidad con la norma EN 50171 y constituye la solución ideal para la instalación en edificios sujetos a normas de seguridad antiincendio y, en particular, para la alimentación de sistemas de iluminación de emergencia. Pero eso no es todo: la serie CSS de Riello UPS se presta perfectamente para la alimentación de otros sistemas de emergencia, como equipos antiincendio automáticos, equipos de alarma y detección de emergencia, aparatos de aspiración de humos y detección de monóxido de carbono, y equipos de seguridad específicos en zonas sensibles. El uso de sistemas de alimentación centralizada (CSS) garantiza una significativa reducción de los costes de equipamiento y mantenimiento, al tiempo que simplifica y agiliza las verificaciones periódicas.

Doble Entrada

La serie CSS de Riello UPS está equipada con DOBLE ENTRADA de serie en todos los modelos. Esta importante característica permite realizar con la máxima facilidad y seguridad,

mediante un interruptor de entrada, las verificaciones periódicas obligatorias de funcionamiento y autonomía del sistema, permitiendo interrumpir la alimentación de la máquina sin tener que interrumpir la línea de bypass, que se mantiene en condiciones de soportar la carga alimentada en caso de encontrar algún fallo durante la verificación.

Alta corriente de recarga y Battery Care System

La gestión de las baterías es de fundamental importancia para asegurar el funcionamiento del CSS en condiciones de emergencia.

Battery Care System consiste en una serie de funciones y características que permiten gestionar las baterías de acumuladores para obtener las mejores prestaciones, prolongar su vida útil y cumplir con los tiempos de recarga exigidos por la normativa.

La serie CSS de Riello UPS está diseñada de conformidad con la norma EN 50171 y garantiza altísimas corrientes disponibles para las baterías, permitiendo la recarga de hasta el 80% de la autonomía en 12 horas.

La serie CSS de Riello UPS es adecuada para funcionar con baterías de plomo hermético (VRLA), AGM y GEL, de vaso abierto y níquel cadmio. Según el tipo de batería hay distintos métodos de recarga. La función de compensación de la tensión de recarga según la temperatura permite evitar cargas excesivas y recalentamientos de las baterías. La protección contra las descargas profundas evita el daño o la reducción de las prestaciones de los acumuladores.

Elevada capacidad de sobrecarga

La serie CSS de Riello UPS está diseñada y dimensionada de conformidad con la norma EN 50171 para soportar sobrecargas continuas (sin límites de tiempo) de hasta el 120% de la potencia nominal de la máquina.

Protección contra la inversión de la polaridad de las baterías

La norma EN 50171 exige la protección contra la inversión de la polaridad de las baterías, que garantiza la seguridad del usuario a la hora de realizar mantenimiento y al mismo tiempo previene averías en

el caso de que las baterías se conecten a la unidad de auxilio con la polaridad incorrecta.

Características generales

Además de las características mencionadas, la serie CSS de Riello UPS ofrece las prestaciones y características de fiabilidad y flexibilidad comunes a las series de UPS de las que deriva, como así también la compatibilidad con las principales opciones y accesorios.

Modelos

La oferta de CSS Riello UPS se basa en modelos monofásicos y trifásicos divididos en dos familias de producto, 1h y 3h, optimizadas para ofrecer respectivamente autonomías máximas de 1 hora y 3 horas a carga nominal, respetando los parámetros establecidos por la norma EN 50171. En particular, los modelos de la familia 3h implementan la tecnología transformer-based (con transformador) favoreciendo la máxima protección de la carga conectada. Los modelos de la familia 1h implementan la tecnología transformerless (sin transformador) favoreciendo la eficiencia y el ahorro de espacio.

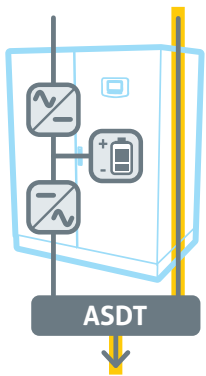


MODO DE FUNCIONAMIENTO

Todos los modelos de CSS Riello admiten todos los modos de funcionamiento prescritos y descritos por la norma EN50171, a saber:

A Modo con conmutación

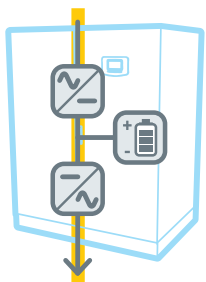
La carga se alimenta por la línea de bypass del CSS (salida siempre alimentada "SA").



En caso de defectos de alimentación, el dispositivo automático interno (ATSD) transfiere la carga al inversor. La batería suministra energía al inversor asegurando la autonomía requerida.

B Modo sin interrupción

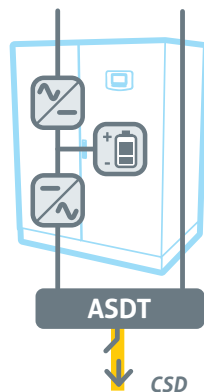
La carga es alimentada constantemente por el inversor del CSS (salida siempre alimentada "SA").



En caso de defectos de alimentación, la batería suministra energía al inversor asegurando la autonomía requerida sin interrupción alguna.

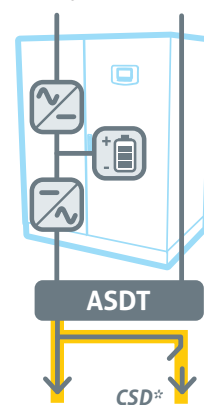
C Modo con conmutación y dispositivo suplementario de maniobra para la transferencia central de la carga

Además de lo indicado en los puntos A y B, se incluyen uno o varios dispositivos de conmutación (CSD) que dependen de la disponibilidad de la alimentación normal. A falta de alimentación, el dispositivo CSD conectará la carga hasta entonces no alimentada (salida sólo emergencia "SE").



D Modo con conmutación y dispositivo de maniobra para la transferencia parcial de la carga

A diferencia de lo descrito en el punto C, parte de la carga es alimentada sin interrupción mientras que la parte restante es alimentada sólo en caso de falta de red, gracias al dispositivo CSD (salida siempre alimentada + sólo emergencia "SA+SE").



*Requiere accesorio opcional EOS

Accesorio opcional EOS

El accesorio EOS (Emergency Only Switch) es necesario si se precisa tener una parte de la carga siempre alimentada (salida siempre alimentada "SA") y una parte alimentada solamente durante la falta de red (salida sólo emergencia "SE"), con el

modo de funcionamiento descrito en el punto D. Conectando en cascada varios accesorios EOS es posible programar encendidos secuenciales retardados de las cargas para reducir las corrientes de inrush de activación.

MODELOS CSS 1h	6 Monofásica	10 Monofásica	15 Monofásica	10 Trifásica	15 Trifásica	20 Trifásica	30 Trifásica	40 Trifásica	60 Trifásica	80 Trifásica	100 Trifásica
ENTRADA											
Tensión nominal	220 - 230 - 240 Vac Monofásica 380 - 400 - 415 Vac Trifásica + N			380 - 400 - 415 Vac Trifásica + N							
Frecuencia nominal	50/60 Hz										
Tolerancia frecuencia	40 - 72 Hz										
BYPASS											
Tensión nominal	220 - 230 - 240 Vac Monofásica			380 - 400 - 415 Vac Trifásica + N							
Número de fases	1			3 + N							
Tolerancia tensión	180 - 264 V (seleccionable)										
Frecuencia nominal	50 o 60 Hz (seleccionable)										
Tolerancia frecuencia	±5 (seleccionable)										
SALIDA											
Potencia nominal (kVA)	6	10	15	10	15	20	30	40	60	80	100
Potencia activa (kW)	5,4	9	13,5	9	13,5	18	27	36	54	72	90
Factor de potencia	0,9										
Número de fases	1			3 + N							
Tensión nominal	220 - 230 - 240 Vac Monofásica			380 - 400 - 415 Vac Trifásica + N							
Variación estática	± 1%										
Variación dinámica	± 3%										
Factor de cresta	3 : 1 Ipeak/Irms										
Distorsión de tensión	≤ 1% con carga lineal / ≤ 3% con carga distorsionante										
Frecuencia	50/60 Hz										
Estabilidad de frecuencia en batería	0,01%										
Sobrecarga	120% continuo, 132% 10 min, 160% 1 min, 180% 5 s										
BATERÍAS											
Tipo	VRLA AGM/GEL 10 años (externas)										
Tiempo de recarga	80% autonomía en 12 horas										
Corriente de recarga típica	0,2 x C ₁₀										
Compensación temperatura	-0,5 V/°C										
INFORMACIÓN PARA LA INSTALACIÓN											
Peso sin baterías (kg)	107	112	122	112	122	138	148	194	204	224	250
Medidas (LxPxA) (mm)	440 x 850 x 1320							500 x 850 x 1600			650 x 840 x 1600
Comunicación	3 ranuras para interfaz de comunicación / RS232 / USB										
Temperatura ambiente	0°C / +40°C										
Humedad relativa	90% sin condensación										
Color	Gris oscuro RAL 7016										
Ruido a 1 m [dBA±2] (Smart Active)	< 40 dBA							< 63 dBA			
Grado de protección	IP20										
Smart Active efficiency	hasta el 99%										
Normas	EN 50171 - Directivas europeas: L V 2006/95/CE directiva de baja tensión EMC 2004/108/CE directiva de compatibilidad electromagnética Normas: Seguridad IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2 C2 Clasificación según IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111										
Desplazamiento CSS	ruedas (6+80 kVA) / traspallet (100 kVA)										

MODELOS CSS 3h	6 Monofásica	10 Monofásica	15 Monofásica	10 Trifásica	15 Trifásica	20 Trifásica	30 Trifásica	40 Trifásica	60 Trifásica	80 Trifásica	100 Trifásica	
INPUT												
Tensión nominal	380 - 400 - 415 Vac Trifásica											
Frecuencia nominal	50/60 Hz											
Tolerancia frecuencia	40 - 72 Hz											
BYPASS												
Tensión nominal	220 - 230 - 240 Vac Monofásica			380 - 400 - 415 Vac Trifásica + N								
Número de fases	1			3 + N								
Tolerancia tensión	± 5% ÷ ± 25%											
Frecuencia nominal	50 o 60 Hz (seleccionable)											
Tolerancia frecuencia	± 1% ÷ ± 6%											
SALIDA												
Potencia nominal (kVA)	6	10	15	10	15	20	30	40	60	80	100	
Potencia activa (kW)	5,4	9	13,5	9	13,5	18	27	36	54	72	90	
Factor de potencia	0,9											
Número de fases	1			3 + N								
Tensión nominal	220 - 230 - 240 Vac Monofásica			380 - 400 - 415 Vac Trifásica + N								
Variación estática	± 1%											
Variación dinámica	± 3%											
Factor de cresta	3 : 1 I _{peak} /I _{rms}											
Distorsión de tensión	≤ 1% con carga lineal / ≤ 3% con carga distorsionante											
Frecuencia	50/60 Hz											
Estabilidad de frecuencia en batería	0,05%											
Sobrecarga	120% continuo, 130% 60 min, 145% 10 min, 170% 1 s											
BATERÍAS												
Tipo	VRLA AGM/GEL; NiCd; Li-ion 10 años (externas)											
Tiempo de recarga	80% autonomía en 12 horas											
Corriente de recarga típica	0,2 x C ₁₀											
Compensación temperatura	-0,5 V/°C											
INFORMACIÓN PARA LA INSTALACIÓN												
Peso sin baterías (kg)	200	220	230	241	256	315	335	460	540	600	610	
Medidas (LxPxA) (mm)	555 x 740 x 1400							800 x 740 x 1400		800 x 800 x 1900		
Comunicación	2 ranuras para interfaz de comunicación / 2 RS232 contactos libres de potencial											
Temperatura ambiente	0°C / +40°C											
Humedad relativa	90% sin condensación											
Color	Gris oscuro RAL 7016											
Ruido a 1 m	60 dBA						62 dBA			65 dBA	68 dBA	
Grado de protección	IP20											
Smart Active efficiency	hasta el 98%											
Normas	EN 50171 - Directivas europeas: L V 2006/95/CE directiva de baja tensión EMC 2004/108/CE directiva de compatibilidad electromagnética Normas: Seguridad IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2 C2 Clasificación según IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111											
Desplazamiento CSS	traspalet											

DATCSD2Y15ERES La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. Riello UPS no asume ninguna responsabilidad por los errores que puedan aparecer en este documento.