

Central Supply Systems

CSS



Tower

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

3:3 10-100 kVA

EN50171
CERTIFIED

PRODUCTS
VERIFIED BY
IMQ



HIGHLIGHTS

CONFORMITÀ NORMA EN 50171

Ideali per illuminazioni di emergenza e sistemi d'allarme.

DUAL INPUT

Semplicità e sicurezza per la verifica periodica di funzionalità del sistema.

PROTEZIONE CONTRO L'INVERSIONE DELLE BATTERIE

Protezione per il soccorritore e sicurezza per l'operatore.

ALTA CORRENTE DI RICARICA

Tempi di ricarica ridotti.

SOVRACCARICO CONTINUO DEL 120%

Grande riserva di potenza.

INVOLUCRO CONFORME ALLA NORMA EN 60598-1

Alta protezione meccanica.

BATTERIE 10 ANNI

Lunga vita attesa per le batterie.

La serie CSS (Central Supply System) di Riello UPS è progettata in conformità con la normativa EN 50171 e rappresenta quindi la soluzione ideale per l'installazione in edifici soggetti a norme di sicurezza antincendio, ed in particolare per l'alimentazione di sistemi d'illuminazione di emergenza. Ma non solo, la serie CSS di Riello UPS risulta assolutamente idonea anche all'alimentazione di altri sistemi di emergenza quali impianti antincendio automatici, impianti d'allarme e rilevazione d'emergenza, apparecchiature di aspirazione fumi e rilevazione del monossido di carbonio ed impianti specifici di sicurezza nelle zone sensibili. L'utilizzo di sistemi di alimentazione centralizzata (CSS) garantisce una significativa riduzione dei costi d'impianto e di manutenzione rendendo allo stesso tempo più semplici e veloci gli interventi di verifica periodica.

Dual input

La serie CSS di Riello UPS è equipaggiata con DUAL INPUT di serie su tutti i modelli. Questa importante caratteristica permette di effettuare con la massima facilità, tramite un interruttore di ingresso, e nella massima sicurezza, le verifiche periodiche obbligatorie di funzionalità e autonomia del sistema,

permettendo di interrompere l'alimentazione della macchina senza però interrompere la linea di bypass che rimane perciò in grado di sostenere il carico in caso di cattivo esito della verifica.

Alta corrente di ricarica e battery care system

La gestione delle batterie è di fondamentale importanza per assicurare il funzionamento del CSS in condizioni di emergenza. Battery Care System consiste in una serie di funzioni e caratteristiche che permettono di ottenere le migliori prestazioni dalle batterie di accumulatori, di allungarne la vita di funzionamento e di soddisfare i tempi di ricarica imposti dalla normativa. La serie di CSS di Riello UPS è infatti progettata in conformità alla norma EN 50171 e garantisce altissime correnti disponibili per le batterie permettendo la ricarica sino al 80% dell'autonomia disponibile entro 12 ore. I CSS di Riello UPS sono idonei a funzionare con batterie al piombo ermetico (VRLA), AGM e GEL, a vaso aperto e Nichel Cadmio. In funzione del tipo di batteria sono disponibili diversi metodi di ricarica. La funzione di compensazione della tensione di ricarica in funzione della temperatura consente di evitare cariche eccessive e surriscaldamenti delle batterie. La

protezione contro le scariche profonde evita il danneggiamento o la riduzione delle prestazioni degli accumulatori.

Elevata capacità di sovraccarico

Come richiesto dalla norma EN 50171 la serie CSS di Riello UPS è progettata e dimensionata per sostenere sovraccarichi continui (senza limiti di tempo) di entità fino al 120% della potenza nominale della macchina.

Protezione contro l'inversione delle batterie

Obbligatoria secondo la norma EN 50171, la protezione contro l'inversione delle batterie garantisce la sicurezza dell'utente che deve andare ad operare sulla macchina per manutenzione ed evita allo stesso tempo l'insorgere di rotture nel caso in cui le batterie vengano inavvertitamente collegate al soccorritore con polarità errata.



Caratteristiche generali

Oltre alle caratteristiche fin qui menzionate, la serie CSS di Riello UPS mantiene tutte le features e le caratteristiche di affidabilità e flessibilità comuni alle serie di UPS da cui deriva, nonché la compatibilità con le principali opzioni e accessori.

Modelli

L'offerta di CSS Riello UPS si basa su modelli sia monofase che trifase suddivisi in due famiglie di prodotto, 1h e 3h, ottimizzate per offrire

rispettivamente autonomie massime di 1 ora e 3 ore a carico nominale nel rispetto dei parametri imposti dalla norma EN 50171.

In particolare, i modelli della famiglia 3h si basano su tecnologia transformer-based (con trasformatore) e privilegiano la massima protezione del carico collegato.

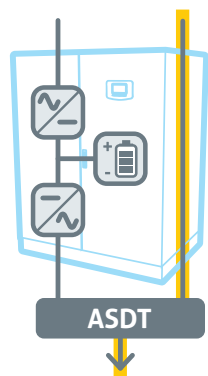
I modelli della famiglia 1h si basano invece su tecnologia transformer-less (senza trasformatore) privilegiando quindi l'efficienza e la riduzione degli ingombri.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Ogni modello di CSS Riello supporta tutte le modalità di funzionamento prescritte e descritte dalla norma EN50171 e qui di seguito riportate:

A Modo con commutazione

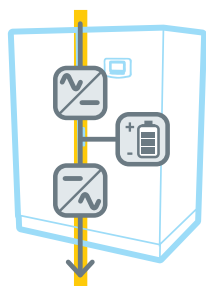
Il carico è alimentato tramite la linea di bypass del CSS (uscita di tipo sempre



alimentata "SA"). In caso di guasto dell'alimentazione il dispositivo automatico interno (ATSD) trasferisce il carico all'inverter. La batteria fornisce energia all'inverter assicurando l'autonomia richiesta.

B Modo senza interruzione

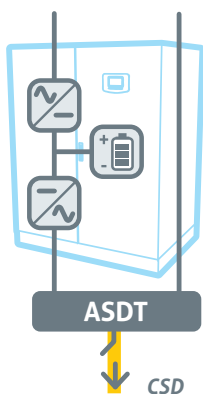
Il carico è alimentato costantemente dall'inverter del CSS (uscita di tipo sempre



alimentata "SA"). In caso di guasto dell'alimentazione la batteria fornisce energia all'inverter assicurando l'autonomia richiesta senza interruzione alcuna.

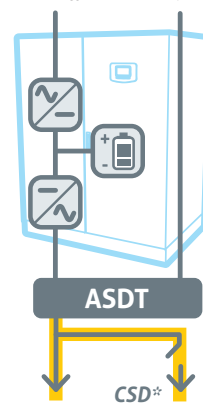
C Modo con commutazione e dispositivo supplementare di manovra per il trasferimento centrale del carico

Oltre a quanto descritto ai punti A e B, l'apparecchiatura include uno o più dispositivi di commutazione (CSD) che dipendono dalla disponibilità dell'alimentazione normale. Alla mancanza dell'alimentazione il dispositivo CSD collegherà il carico fino a quel momento non alimentato (uscita di tipo solo emergenza "SE").



D Modo con commutazione e dispositivo di manovra per il trasferimento parziale del carico

A differenza di quanto descritto al punto



C, parte del carico è alimentata in modo senza interruzione mentre la parte rimanente del carico sarà alimentata solo alla mancanza rete grazie al dispositivo CSD (uscita di tipo sempre alimentata + solo emergenza "SA+SE").

*Richiede accessorio opzionale EOS

Accessorio opzionale EOS

L'accessorio EOS (Emergency Only Switch) è necessario ogni qual volta vi sia la necessità di avere una parte del carico sempre alimentata (uscita sempre alimentata "SA") ed una parte alimentata solamente durante la mancanza rete

(uscita solo emergenza "SE") realizzando il modo di funzionamento descritto al punto D. Collegando in cascata più accessori EOS è inoltre possibile prevedere accensioni sequenziali ritardate dei carichi in modo da ridurre le correnti di inrush di inserzione.

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Riello UPS non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori che potrebbero apparire in questo documento. DATCSSD2Y18CRIT

Follow us on Social Networks



RPS SpA - Riello Power Solutions - Member of the Riello Elettronica Group

Viale Europa, 7 - 37045 Legnago (Verona) - ITALY
Tel: +39 0442 635811 - Fax: +39 0442 629098

www.riello-ups.com
riello@riello-ups.com