



LOCAL AREA NETWORKS (LAN)



SERVERS



DATA CENTERS



DISPOSITIVI PER TELECOMUNICAZIONI



E-BUSINESS (Servers Farms, ISP/ASP/POP)



DISPOSITIVI DI EMERGENZA (Luci/Allarmi)

Multi Guard



Highlights

- Flessibilità di potenza 15-120 KVA
- Modulo UPS con funzione hot-swap
- Potenza e autonomia modulari
- Sistema di caricabatteria intelligente
- Alto MTBF e basso MTTR



L'UPS modulare Multi Guard 15-120 è un gruppo di continuità scalabile trifase/trifase con tecnologia a doppia conversione: la sua gamma di potenza varia da 15 kVA a 120 kVA offrendo la migliore combinazione di affidabilità, funzionalità, e flessibilità. La configurazione in parallelo N+X di Multi Guard 15-120 adotta un design modulare altamente intelligente che permette di raggiungere la massima disponibilità di potenza e ridondanza.

La soluzione è stata appositamente progettata per garantire la massima protezione nei carichi mission critical di Data Centre o applicazioni importanti.

In un armadio standard possono essere installati fino a 8 moduli per raggiungere 120 kVA. Se il carico rientra nei limiti consentiti, è possibile sostituire a caldo i moduli permettendo la reale continuità di alimentazione senza alcuna interruzione.

Caratteristiche del sistema

- Potenza massima in un armadio rack 19" di 120 kVA.
- Fattore di potenza in ingresso >0.99, THDi <5% e distorsione di tensione d'uscita pari a 1.5%.
- 15 kVA per modulo con funzione hot-swap.
- Display LCD presente sul pannello frontale per la visualizzazione di tutti gli stati e le informazioni necessarie quali valori nominali in entrata e in uscita, potenza, temperatura.
- Porta di comunicazione disponibile per RS232, RS485, SNMP & AS400.
- Tecnologia DSP.
- 36 Ampere di corrente di carica batteria su un sistema di 90 kVA.

Ulteriori vantaggi

- I moduli UPS di Multi Guard 15-120 utilizzano microprocessori DSP di ultima generazione. In tal modo i componenti hardware si riducono, l'affidabilità dell'UPS aumenta e le operazioni di aggiornamento e manutenzione del software si semplificano.
- L'UPS utilizza la tecnologia di condivisione del carico. In caso di guasto di uno dei moduli UPS, i restanti moduli prenderanno il controllo del carico senza alcuna interruzione. L'affidabilità e la disponibilità di sistema aumentano se confrontati con UPS centralizzati.
- L'UPS Multi Guard 15-120 è progettato per il collegamento con armadi batteria esterni in modo tale da garantire le autonomie desiderate.

Design Modulare Avanzato

Il sistema Multi Guard 15-120 contiene moduli UPS, il modulo del Display LCD, il PDU e altri accessori. Ciascun modulo di potenza è un UPS da 15 kVA completamente indipendente. Grazie all'avanzata tecnologia di controllo del parallelo e alla comunicazione intelligente, il modulo UPS e il modulo del Display LCD si possono sostituire facilmente in qualsiasi momento senza influire sul funzionamento dell'UPS. Grazie alla caratteristica "plug&play" l'aggiunta o la sostituzione di un modulo UPS non prevede procedure complicate, semplificando così le attività di manutenzione e assistenza dell'UPS. Multi Guard 15-120 decentralizza le unità

di controllo in ciascun modulo UPS. Il modulo del Display LCD ha la funzione di visualizzare e comunicare le informazioni. In caso di guasto del modulo Display LCD il sistema UPS continua a funzionare e a sopportare il carico senza alcuna interruzione.

Alta capacità MTBF

L'MTBF del sistema per due moduli in parallelo è superiore ad 1 milione di ore e la disponibilità di potenza è di oltre il 99,999%. Ognuna delle configurazioni ridondanti 15-120 kVA garantisce il corretto funzionamento anche in caso di guasto di uno dei moduli UPS. La procedura di sostituzione del modulo richiede solo 5 minuti per ripristinare totalmente il sistema. Questa soluzione consente di:

- Minimizzare i tempi di disservizio;
- Ridurre il livello di scorte parti di ricambio;
- Evitare l'intervento di tecnici specializzati

Sistema di ricarica intelligente

Il sistema UPS Multi Guard 15-120 si avvale di un sistema di ricarica intelligente a due fasi. Nella prima fase di ricarica di corrente costante è possibile ricaricare la capacità della batteria fino al 90% in breve tempo. Quindi, avviene il trasferimento nella modalità di tensione costante per garantire che la batteria sia sempre completamente carica. Il sistema di ricarica intelligente non solo riduce i tempi di ricarica ma allunga la durata della batteria consentendo all'utente di risparmiare sui costi di gestione delle batterie.



GMT 30kVA

Autonomia Modulare

Le versioni Multi Guard 30 e 60 sono progettate per costruire l'autonomia utilizzando un singolo modulo batteria per tutte le potenze e autonomie.

Costo Totale di Gestione (TCO):

- Minori costi di realizzazione impianto
- Minori costi energetici
- Minori costi di condizionamento
- Minori costi di ampliamento
- Minori costi di manutenzione

**Facilità di
Manutenzione**

Ridondanza



Scalabilità



Selezione della Potenza dell'UPS

E' possibile configurare da 1 a 8 moduli nell'armadio del Multi Guard 15-120 per creare la configurazione N + X più adatta all'applicazione.

Multi Guard aumenta all'aumentare delle esigenze aggiungendo semplicemente moduli UPS alla struttura esistente. Gli investimenti iniziali vengono salvati. Le nuove esigenze di alimentazione saranno soddisfatte senza complesse e costose operazioni di sostituzione.

Multi Guard 30

Multi Guard 30 è l'entry level della serie. E' la soluzione ideale per alimentare carichi di media potenza che richiedono un livello di ridondanza.

Nella sua compattezza, tale soluzione permette di raggiungere fino a 1,5 ore di autonomia per un 15 kVA in configurazione N+1. La potenza varia da 15 kVA a 30 kVA inserendo uno o due moduli UPS, in un armadio rack 19" che

può ospitare inoltre fino a 4 ripiani batteria (battery shelf) al suo interno.

Nr MODULI DI POTENZA	kVA	Autonomia tipica (min)(*)
1	15	90
2	30	42

(*) L'autonomia si riferisce al numero massimo di batterie installate



Multi Guard 60

Il sistema Multi Guard 60 permette di installare da uno a quattro moduli UPS (15kVA a 60kVA) in un armadio rack 19", che può ospitare fino a 5 ripiani batteria (battery shelf) al suo interno.

Se si necessita di ridondanza (N+1 moduli) la massima potenza in uscita è di 45 kVA.

Nr MODULI DI POTENZA	kVA	Autonomia tipica (min)(*)
1	15	113
2	30	54
3	45	30
4	60	21

(*) L'autonomia si riferisce al numero massimo di batterie installate



Multi Guard 120

Il sistema Multi Guard 120 permette di installare da uno a otto moduli UPS (15kVA a 120kVA) in un armadio rack 19", con batterie alloggiare in un armadio esterno.

Se si necessita di ridondanza (N+1 Moduli) la massima potenza in uscita è di 105 kVA.

Riello UPS è in grado di fornire soluzioni su misura per soddisfare qualsiasi esigenza di autonomia richiesta.



MODELLO	GMT - da 15kVA a 120kVA
INGRESSO	
Tensione	380V/ 400V/ 415V, Trifase con neutro
Tolleranza di tensione	da 294Vac a 520Vac
Tolleranza di frequenza	da 40 Hz a 70 Hz
Fattore di potenza	>0.99
THDI	< 5%
BY PASS	
Tensione	380V/ 400V/ 415V, Trifase con neutro
Tolleranza di tensione	da 323Vac a 437Vac
Tempo di trasferimento da On-line a Off-Line o viceversa	0 sec
USCITA	
Tensione	380V/ 400V/ 415V, Trifase con neutro
Stabilità di tensione	≤ 1.5%
Frequenza	50 Hz / 60 Hz
MODULO	
Potenza	15kVA / 13,5kW
Potenza di uscita	15kVA x numero di moduli
SPECIFICHE TECNICHE	
Rumorosità (misurata ad 1 m dall' UPS)	da ≤ 60dBA a ≤62dBA
Temperatura di esercizio	0°C / +40°C
Umidità	20% - 90% non condensata
Temperatura di stoccaggio	-15° +55°
Peso del modulo UPS	35 kg
Dimensioni del modulo UPS (LxPxH) (mm)	440 x 700 x 131
Dimensioni armadio GMT 30 (LxPxH) (mm)	600 x 1000 x 1500
Dimensioni armadio GMT 60 (LxPxH) (mm)	600 x 1000 x 2000
Dimensioni armadio GMT 120 (LxPxH) (mm)	600 x 1000 x 2000
Efficienza Eco Mode	fino a 99%
Riferimenti Normativi	Sicurezza: IEC 62040-1-1 EMC: IEC 62040-2



RPS S.p.A. - Member of the Riello Elettronica Group

Viale Europa, 7 - 37045 Legnago (VERONA)

Tel.: +39 0442 635811 - Fax: +39 0442 629098

www.riello-ups.com

riello@riello-ups.com