

Multi Guard



ONLINE



Modular



3:3 1-8 x 15 kVA



Service
1st start

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 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 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 Datacenter 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 <2% 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, autonomia.

- Porta di comunicazione ethernet standard e scheda contatti relé.
- Tecnologia DSP, ingresso IGBT.
- 36 Ampere di corrente di carica batteria su un sistema di 120 kVA.

Ulteriori vantaggi

- I moduli UPS di Multi Guard 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 è progettato per il collegamento con armadi batteria esterni in modo tale da garantire le autonomie desiderate.

Design Modulare Avanzato

Il sistema Multi Guard 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 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 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.

Autonomia Modulare

Le versioni Multi Guard 30 e 60 sono progettate per costruire l'autonomia al proprio interno utilizzando un singolo modulo batteria per tutte le potenze e autonomie. Lo stesso modulo batterie è utilizzato anche per costruire l'autonomia desiderata su un armadio esterno.

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.

Selezione della Potenza dell'UPS

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



GMT 60 kVA

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

Easy maintenance

Redundancy



Scalability



OPZIONI

ACCESSORI DI PRODOTTO

Armadio batterie modulare
(9 ripiani, 36 battery modules)

Scheda allarmi relay

Armadi batterie per qualsiasi
esigenza di autonomia

MULTI GUARD 30

Multi Guard 30 è l'entry level della serie.

È 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 ora e mezza 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 all'interno dell'UPS



OPZIONALE

MULTI GUARD 60

Il sistema Multi Guard 60 permette di installare da uno a quattro moduli UPS (15 kVA a 60 kVA) 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 all'interno dell'UPS



OPZIONALE

MULTI GUARD 120

Il sistema Multi Guard 120 permette di installare da uno a otto moduli UPS (15 kVA a 120 kVA) in un armadio rack 19", con batterie alloggiare in un armadio esterno, che alloggia gli stessi moduli batteria utilizzati nelle versioni GMT 30/60 fino ad un massimo di 9 ripiani batteria.

Nr MODULI DI POTENZA	kVA	Autonomia tipica (min)(*)
1	15	217
2	30	103
3	45	65
4	60	49
5	75	36
6	90	30
7	105	22
8	120	10

(*) L'autonomia si riferisce al numero massimo di batterie installate nell'armadio batterie modulare (9 ripiani).



MODELLO	GMT - da 15 kVA a 120 kVA
INGRESSO	
Tensione	380-400-415 Vac, Trifase + N
Tolleranza di tensione	da 294 Vac a 520 Vac
Tolleranza di frequenza	da 40 Hz a 70 Hz
Fattore di potenza	>0,99
THDI	< 2%
BYPASS	
Tensione	380-400-415 Vac, Trifase + N
Tolleranza di tensione	da 323 Vac a 437 Vac
Tempo di trasferimento da On-line a Off-Line o viceversa	0 sec
USCITA	
Tensione	380-400-415 Vac, Trifase + N (selezionabile)
Stabilità di tensione	≤ 1,5%
Frequenza	50 Hz / 60 Hz
MODULO UPS	
Potenza	15 kVA / 13,5 kW
Potenza di uscita	15 kVA x numero di moduli, fino a un massimo di 8
SPECIFICHE TECNICHE	
Rumorosità a 1 m	da ≤ 60 dBA a ≤ 62 dBA
Temperatura di esercizio	0 °C / +40 °C
Umidità	20% - 90% non condensata
Temperatura di stoccaggio	-15 °C +55 °C
Peso del modulo UPS (kg)	35
Dimensioni del modulo UPS (LxPxA) (mm)	440 x 700 x 131
Dimensioni armadio GMT 30 (LxPxA) (mm)	600 x 1000 x 1500
Dimensioni armadio GMT 60 (LxPxA) (mm)	600 x 1000 x 2000
Dimensioni armadio GMT 120 (LxPxA) (mm)	600 x 1000 x 2000
Dimensioni armadio batterie modulare (LxPxA) (mm)	9 ripiani batterie, 36 battery modules 597x1003x2000
Efficienza Eco Mode	fino a 99%
Riferimenti Normativi	Sicurezza: IEC 62040-1 EMC: IEC 62040-2
Movimentazione UPS	transpallet

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. DATGMTX3Y15ENT