



DATACENTRE



E-MEDICAL



INDUSTRY



TRANSPORT



EMERGENCY

Master HP



ONLINE



Tower



3:3 100-600 kVA



SmartGrid ready



Flywheel compatible



Supercaps UPS



Service 1st start

HIGHLIGHTS

- Raddrizzatore a IGBT
- Compatto e affidabile
- Isolamento galvanico
- Alta capacità di sovraccarico
- Display grafico LCD

La serie Master HP da 100 a 600 kVA è la soluzione Riello UPS per tutte le installazioni che richiedono elevatissimo rendimento energetico e massima disponibilità di potenza. Grazie alla tecnologia On line a doppia conversione realizzata completamente a IGBT e controllo a DSP (Digital Signal Processor), la serie Master HP garantisce la massima protezione e qualità dell'alimentazione per qualsiasi tipo di carico sia informatico che industriale, in particolare per applicazioni "mission critical", classificandosi come VFI SS 111 (Voltage and Frequency Independent) secondo IEC EN 62040-3.

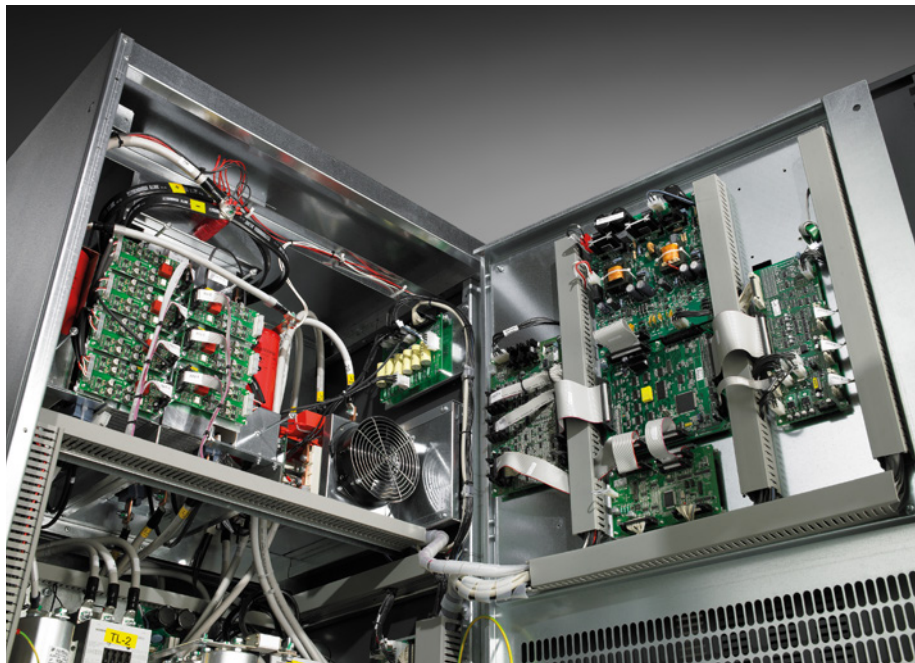
Massimizzazione dei risparmi

Grazie alla capacità di monitorare la qualità di ingresso della rete e di selezionare la modalità di funzionamento migliore in relazione ai disturbi (Modalità Smart Active) o alla ridondanza circolare (Modalità Parallel Energy Saving, attraverso cui l'UPS è in grado di regolare la capacità disponibile in base alle esigenze immediate del carico, passando automaticamente in modalità standby in presenza di capacità eccedente dei moduli), Master HP assicura un'efficienza elevatissima anche per carichi parziali, con una diminuzione dei costi operativi.



Power continuity

Riello UPS da anni sviluppa e propone diverse soluzioni per affrontare le differenti necessità e problemi che inevitabilmente emergono nelle applicazioni più critiche. Riello UPS propone soluzioni flessibili ad elevata disponibilità, in grado di adattarsi alle diverse strutture degli impianti ed ai diversi livelli di criticità. Riello UPS realizza sistemi di continuità in grado di tollerare un numero di guasti di componenti o di sotto sistemi, continuando a funzionare normalmente e fornire il servizio senza interruzioni. Ciò si ottiene installando elementi ridondanti e con un'attenta progettazione, eliminando i nodi comuni di guasto, pianificando le attività di manutenzione e con il controllo e la supervisione dei parametri funzionali del sistema e dell'ambiente. Il personale del servizio TEC è pronto a fornire indicazioni e consulenza sui progetti.



Totale isolamento galvanico

I Master HP sono caratterizzati dal trasformatore di isolamento di uscita (sull'inverter), all'interno dell'armadio UPS, fornendo l'isolamento galvanico del carico verso batteria e una maggiore versatilità nelle configurazioni di impianto; infatti consente di avere:

- Totale isolamento galvanico per le applicazioni mediche e per le infrastrutture critiche
- due ingressi di rete (principale e di soccorso) realmente separati e provenienti da due sorgenti di alimentazione diverse (con neutri diversi), prestazione particolarmente adatta per i sistemi in parallelo per garantire la selettività tra le due sorgenti e migliorare quindi l'affidabilità dell'intera installazione;
- Installazione in distribuzione senza neutro. Il trasformatore all'interno dell'armadio permette di ridurre fortemente l'ingombro, offrendo così vantaggi anche dal punto di vista dello spazio.

Impatto zero sulla sorgente

Master HP ha impatto zero sulla sorgente di alimentazione collegata, sia essa la rete oppure un gruppo elettrogeno:

- distorsione della corrente di ingresso $\leq 3\%$
- fattore di potenza di ingresso 0.99
- funzione di power walk-in che garantisce un avvio progressivo del raddrizzatore
- funzione di ritardo di accensione, per avviare il raddrizzatore al ritorno rete.

Battery care system

Gli UPS della serie Master HP sono dotati di una serie di funzioni pensate per prolungare la durata delle batterie e ridurre l'utilizzo.

Trasformatore d'isolamento d'uscita

- Migliore protezione del carico dai problemi causati da DC/batteria
- L'UPS può essere alimentato da due linee indipendenti
- Un guasto sul DC bus non influisce sulla disponibilità del bypass
- Alta corrente di cortocircuito
- Maggiore immunità alle armoniche o al ritorno di energia generato dal carico.

Controllo avanzato

Gli UPS della serie Master HP sono provvisti di interfaccia grafica anteriore che fornisce informazioni sull'UPS, misurazioni, aggiornamenti di stato e allarmi in diverse lingue, con visualizzazioni a forma d'onda di tensione/corrente e lettura di kWh da utilizzare per misurare i carichi dei sistemi informatici e calcolare il rapporto PUE (efficacia di utilizzo della potenza) dei data center.

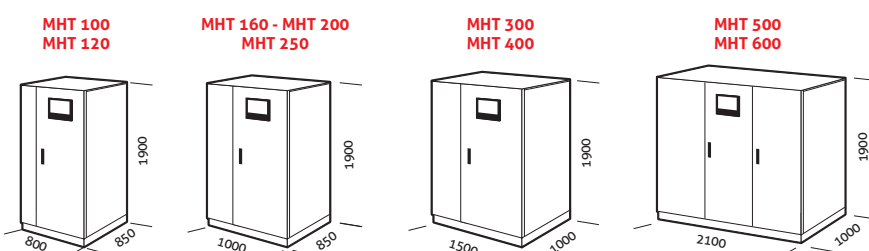
Smart Grid Ready

La serie "Smart Grid Ready" Master HP permette l'implementazione di soluzioni di accumulo energetico, contemporaneamente



garantisce altissima efficienza ed è in grado di selezionare autonomamente la modalità di funzionamento più efficiente in base allo stato della rete. I Master HP sono inoltre in grado di interfacciarsi elettronicamente con l'Energy Manager, attraverso la rete di comunicazione delle Smart Grid.

DIMENSIONS



OPZIONI

SOFTWARE

PowerShield³
PowerNetGuard

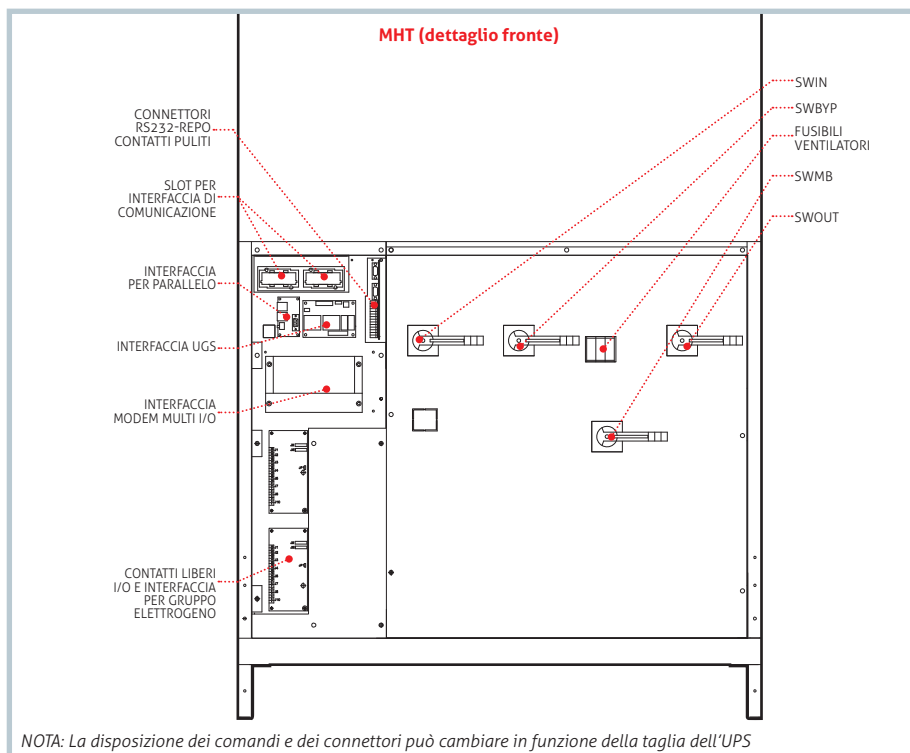
ACCESSORI

NETMAN 204
MULTICOM 302
MULTICOM 352
MULTI I/O
MULTIPANEL

ACCESSORI DI PRODOTTO

Trasformatore di isolamento
Dispositivo di sincronismo (UGS):
vedi Master MPS a pag. 88
Dispositivo di connessione
a caldo (PSJ): *vedi Master MPS a pag 88*
Contatti liberi I/O e interfaccia per
gruppo elettrogeno
Kit parallelo (Closed Loop)
Armadi batterie vuoti o per autonomie
prolungate
Armadi Top Cable Entry
Grado di protezione IP31/IP42

PARTICOLARI



BATTERY BOX

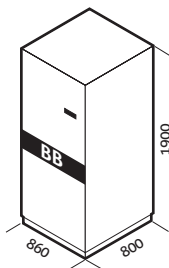
MODELLI

BB 1900 480-V6 / BB 1900 480-V7
BB 1900 480-V8 / BB 1900 480-V9

MODELLI UPS

MHT 100-600

Dimensi-
oni
(mm)



ARMADI INGRESSO CAVI DALL'ALTO

MODELLI

TCE MHT 100-250

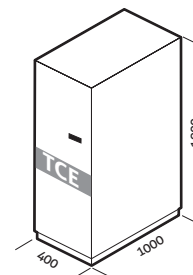
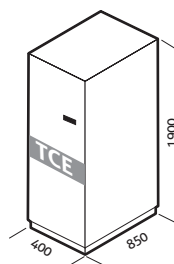
TCE MHT 300-600

MODELLI UPS

MHT 100-250

MHT 300-600

Dimensi-
oni
(mm)



TRASFORMATORI DI ISOLAMENTO TRIFASE

MODELLI

TBX 100 T - TBX 160 T

TBX 200 T - TBX 250 T

TBX 300 T - TBX 600 T

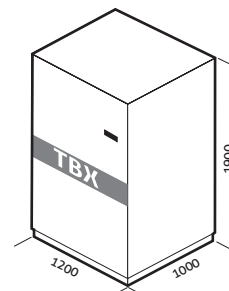
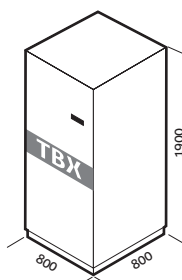
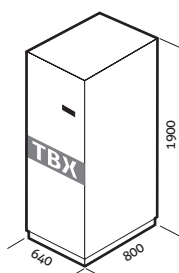
MODELLI UPS

MPT 100-160 / MHT 100-160

MPT 200 / MHT 200-250

MHT 300-600

Dimensi-
oni
(mm)



MODELLI	MHT 100	MHT 120	MHT 160	MHT 200	MHT 250	MHT 300	MHT 400	MHT 500	MHT 600
INGRESSO									
Tensione nominale	380 - 400 - 415 Vac trifase								
Tolleranza di tensione	400 V \pm 20% @ pieno carico								
Frequenza	45 - 65 Hz								
Fattore di potenza	> 0.99								
Distorsione armonica della corrente	<3% THDi								
Avvio progressivo	0 - 100% in 120 sec (selezionabile)								
Tolleranza di frequenza	\pm 2% (selezionabile da \pm 1% a \pm 5% da pannello frontale)								
Dotazioni standard	Protezione di Back Feed; linea di bypass separabile								
BYPASS									
Tensione nominale	380 - 400 - 415 Vac trifase + N								
Frequenza nominale	50 o 60 Hz (selezionabile)								
USCITA									
Potenza nominale (kVA)	100	120	160	200	250	300	400	500	600
Potenza attiva (kW)	90	108	144	180	225	270	360	450	540
Numero di fasi	3 + N								
Tensione nominale	380 - 400 - 415 Vac trifase + N (selezionabile)								
Stabilità statica	\pm 1%								
Stabilità dinamica	\pm 5% in 10 ms								
Distorsione di tensione	< 1% con carico lineare / < 3% con carico distorcente								
Fattore di cresta	3:1 Ipeak/Irms								
Stabilità di frequenza in batteria	0.05%								
Frequenza	50 o 60 Hz (selezionabile)								
Sovraccarico	110% per 60 min; 125% per 10 min; 150% per 1 min								
BATTERIE									
Tipo	VRLA AGM / GEL; NiCd; Supercaps; Li-ion; Flywheels								
Corrente di Ripple	Zero								
Compensazione della tensione di ricarica	-0.5 V \times °C								
INFO PER L'INSTALLAZIONE									
Peso (kg)	656	700	800	910	1000	1400	1700	2100	2400
Dimensioni (LxPxA) (mm)	800 x 850 x 1900		1000 x 850 x 1900			1500 x 1000 x 1900		2100 x 1000 x 1900	
Segnalazioni remote	contatti puliti (configurabile)								
Comandi remoti	ESD e bypass (configurabile)								
Comunicazione	RS232 doppia + contatti puliti + 2 slot per interfaccia di comunicazione								
Temperatura d'ambiente	0 °C / +40 °C								
Umidità relativa	<90% non condensata								
Colore	Grigio scuro RAL 7016								
Rumorosità a 1 m	63 - 68 dBA					70 - 72 dBA			
Grado di protezione	IP20 (altri a richiesta)								
Rendimento Smart Active	fino a 98.5%								
Normative	Direttive LV 2014/35/EU - 2014/30/EU; Sicurezza IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; Prestazioni IEC EN 62040-3								
Classificazione secondo IEC 62040-3	(Voltage Frequency Independent) VFI - SS - 111								
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. DATMHF3 Y18CRIT