

# ERT1

**MONOFASE 1KVA : 10KVA**

Gruppi Statici di Continuità  
Onda sinusoidale pura  
On line Doppia conversione  
Rack 19"  
**SPECIFICA TECNICA**



## GRUPPI STATICI DI CONTINUITA' ON-LINE ERT1

### Doppia conversione ad onda sinusoidale CONVERTIBILE RACK-TOWER



ERT01K ERT101.5K ERT102K ERT103K

#### ERT106K-ERT110K

La serie **ERT1 CONVERTIBILE RACK** è disponibile nelle potenze da 1 KVA a 10 KVA con tecnologia On-Line doppia conversione a controllo digitale. Questa serie per la sua versatilità è adatta ad alimentare qualsiasi sistema elettrico ed elettronico anche in situazioni critiche, oltre alla possibilità di utilizzarlo come convertitore di frequenza 50/60Hz o in combinazione a generatori di corrente a motore

### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

#### • UPS DOPPIA CONVERSIONE

Un vero UPS a DOPPIA CONVERSIONE che fornirà una corrente perfetta, per una completa protezione di alta Qualità per i Vostri dispositivi sensibili, Come le reti di PC (Network), Piccoli centri di calcolo, Server, Telecomunicazioni, Apparecchi sanitari/ospedalieri, e nelle applicazioni industriali in genere

#### • FATTORE DI POTENZA IN USCITA $\phi$ 1.0

Confrontando questa linea di UPS ON-LINE con la concorrenza sul mercato, possiamo affermare che gli UPS ERT1 hanno il migliore Power Factor di uscita 1,0. Offrono un rendimento elevato e l'efficienza per le applicazioni critiche

#### • AMPIO RANGE DI INGRESSO (110 V - 300 V)

ERT1 è in grado di fornire corrente stabile e pulita alle apparecchiature collegare anche in ambienti molto critici e instabili.

#### • SOSTITUZIONE BATTERIE A CALDO (MODELLI 1:3KVA)


ERT1 è in grado di fornire corrente stabile e pulita alle apparecchiature collegate anche durante la sostituzione delle batterie

#### • PRESE USCITA PROGRAMMABILI

Con le prese programmabili in uscita, l'utente può facilmente controllare parte del carico collegato all'UPS.

Durante le interruzioni di corrente, questa funzione permette all'utente di aumentare l'autonomia delle batterie e dedicarla alla protezione esclusiva di alcuni apparecchi critici, interrompendo l'alimentazione alle apparecchiature non essenziali



Prese programmabili (P1)   
collegare apparecchi non essenziali

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale - Via Giotto 9 - 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 - C.S. € 10.000,00 - N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactor.it

- **FUNZIONE CONVERTITORE DI FREQUENZA 50/60 Hz**

Blocca la frequenza in uscita a 50Hz o 60Hz indipendentemente dalla frequenza in ingresso ed elimina il By-Pass

- **FUNZIONE (EPO) Emergency Power Off**

Questa funzione serve allo spegnimento dell'UPS da parte del personale addetto in caso di incendio e altra situazione di emergenza.

- **FUNZIONAMENTO CONTEMPORANEO DI SNMP+USB+RS-232**

Questa funzione permette di utilizzare la comunicazione da tutte le porte USB, RS-232 e SNMP simultaneamente (scheda SNMP opzionale).

- **CARICA BATTERIE STUDIATO PER OTTIMIZZARE LE PERFORMANCE DELLE BATTERIE**

. La serie ERT1 01-03K è equipaggiata da un caricabatteria con 2 step per garantire la massima autonomia. Regola inoltre la tensione di carica secondo la temperatura di lavoro. Tutti questi accorgimenti sono stati studiati per prolungare nel tempo la vita delle batterie montate nell'UPS.

. Gli UPS ERT1 06-10K sono equipaggiati con un caricabatteria a 3 step estensibile, per ottimizzare la prestazione della batteria. Questa caratteristica prolunga l'autonomia ed ottimizza il tempo di ricarica della batteria, inoltre la estensione del caricabatteria è indispensabile per la ricarica di batterie con potenza maggiore usate per ottenere lunghe autonomie.

- **BY-PASS MANUALE PER LA MANUTENZIONE SU UPS DA 6K IN POI**

Il By-Pass manuale assicura la mancanza di tensioni all'interno dell'UPS per interventi di manutenzione, garantendo alimentazione alle apparecchiature collegate.

- **FUNZIONAMENTO PARALLELO RINDONDANTE PER UPS DA 6 A 10K**

ERT106K e ERT110K possono funzionare in parallelo ridondante fino a 3 unità, questo aumenta la capacità di potenza, la sicurezza di lavoro senza interruzioni del servizio.

- **RACK 19" / TOWER design**

La serie ERT1 è detta "convertibile", può cioè essere installata in versione RACK 19" o TOWER, con la facile rotazione del display LCD, rendendolo il sistema ideale per il "backup power protection solution" per server, sistemi di salvataggio, network equipment e altri tipi di carichi.

- **Power Factor Correction fino a 0.99**

Il PFC migliora la qualità della corrente assorbita ed incrementa il rendimento energetico, con il conseguente risparmio economico

- **Comunicazione**

Software per tutti i sistemi operativi e ambienti di rete. Piattaforma di supervisione e shutdown VIEWPOWER

**GARANZIA 24 MESI**



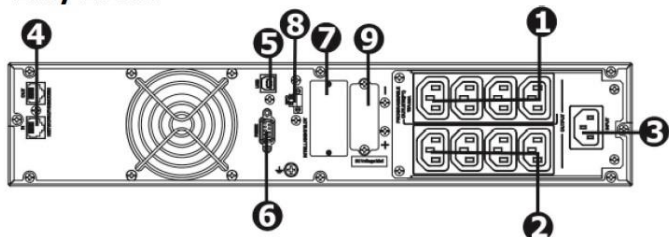
dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale - Via Giotto 9 - 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

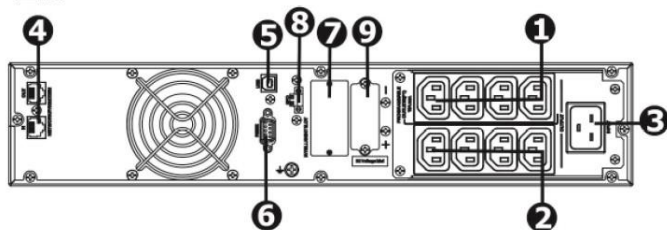
R.E.A. di RE n. 286968 - C.S. € 10.000,00 - N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactor.it

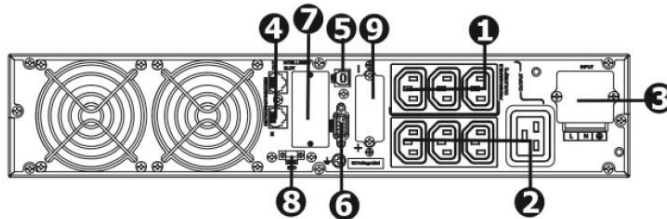
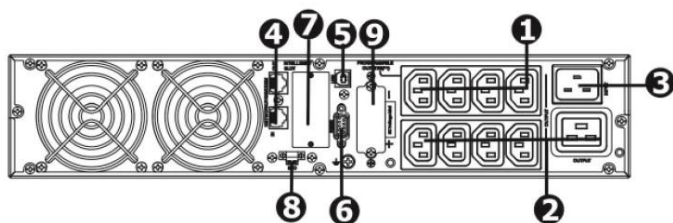
### 1K/1.5K



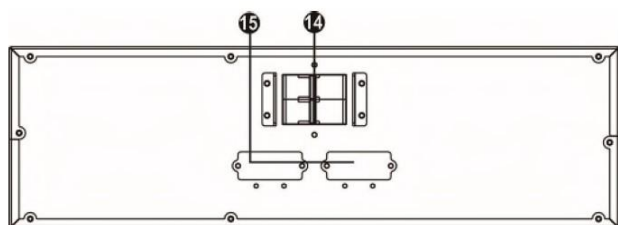
### 2K



### 3K



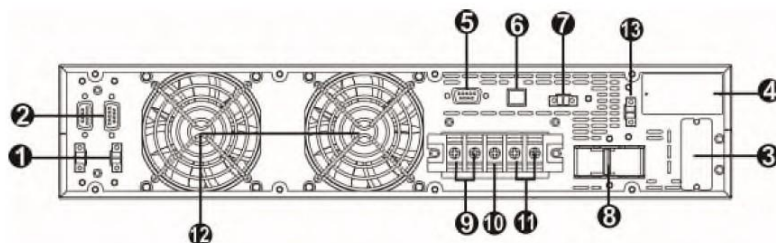
1. Uscite programmabili: collegamento carichi non critici
2. Prese di uscita: collegamento carichi essenziali
3. Connessione AC ingresso
4. Protezione Rete/Fax/Modem
5. Porta comunicazione USB
6. Porta comunicazione RS232
7. Slot intelligente SNMP
8. Connettore spegnimento emergenza (EPO)
9. Connessione batteria esterna



### 3U battery pack

1. Porta condivisione corrente (disponibile solo per modelli per funzionamento in parallelo)
2. Porta parallelo (disponibile solo per modelli per funzionamento in parallelo)
3. Connettore batterie esterne
4. Slot intelligente SNMP
5. Porta comunicazione RS232
6. Porta comunicazione USB
7. Connettore spegnimento emergenza (EPO)
8. Interruttore di ingresso
9. Terminali uscita
10. Terra
11. Terminali ingresso
12. Ventola raffreddamento
13. Switch bypass esterno per manutenzione
14. Interruttore uscita battery pack
15. Connessione batteria esterna

### UPS Rear Panel



dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale - Via Giotto 9 - 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 - C.S. € 10.000,00 - N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 - e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactor.it


**SCHEDE TECNICHE**

MODELLO	ERT101K		ERT101.5K		ERT102K		ERT103K		
POTENZA	1000VA/1000W		1500VA/1500W		2000VA/2000W		3000VA/3000W		
<b>DATI INGRESSO</b>									
Tensione	Tensione nominale		200/208/220/230/240Vac monofase						
	Range tensioni		110-300Vac $\pm 5\%$ a 50% del carico 160-300Vac $\pm 5\%$ a 100% del carico						
	Ritorno linea bassa		170Vac $\pm 5\%$						
	Ritorno linea alta		290Vac $\pm 5\%$						
Range frequenza		40Hz : 70Hz $\pm 5\%$							
Fasi		Monofase con neutro							
Fattore di potenza PF		$\geq 0.99$ a tensione nominale (carico 100%)							
Distorsione armonica THDi%		$\geq 5\%$ @ tensione nominale							
<b>DATI USCITA</b>									
Tensione		200/208/220/230/240Vac monofase							
Tolleranza volt (battery mode)		$\pm 1\%$							
Frequenza (range di sincronizzazione)		47Hz : 53Hz o 57Hz : 63 Hz							
Frequenza (range battery mode)		50Hz $\pm 0.1$ Hz o 60Hz $\pm 0.1$ Hz							
Fattore corrente di cresta		3 : 1							
Distorsione armonica		$\leq 2\%$ THD (carico lineare) $\leq 4\%$ THD (carico non lineare)							
Tempo di intervento	Da linea a batteria		Zero						
	Da inverter a bypass		4 ms (tipica)						
Forma d'onda (battery mode)		SINUSOIDALE PURA							
<b>EFFICIENZA</b>									
Con rete presente		89%			91%				
Con funzionamento da batteria		$\approx 88 \div 90\%$							
<b>BATTERIE</b>									
Modello standard	Tipo batteria		12V / 9 Ah		12V / 9 Ah		12V / 9 Ah		
	Quantità batterie		2		3		4		
	Tempo di ricarica tipico		4 ore al 90% della capacità						
	Corrente di carica (max)		2 A @ 12 A settabile				2 A @ 8 A settabile		
	Tensione di carica		27.4Vdc $\pm 1\%$		41.1Vdc $\pm 1\%$		54.8Vdc $\pm 1\%$		
<b>SEGNALAZIONI</b>									
Pannello LCD		Stato UPS – livello del carico – livello batteria – tensione ingresso/uscita – tempo di scarica batterie – guasto							
<b>ALLARMI</b>									
Funzionamento da batteria		Suono ogni 5"							
Batteria bassa		Suono ogni 2"							
Overload (sovraccarico)		Suono ogni secondo							
Fault (Guasto)		Suono continuo							
<b>Dimensioni e pesi</b>									
Modello standard	Dimensioni PxLxH mm		410x438x88		410x438x88		510x438x88		
	Peso netto kg.		12		15		20		
Modello senza batteria	Dimensioni PxLxH mm		410x438x88		410x438x88		510x438x88		
	Peso netto kg.		7		8		10		
<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b>									
Umidità operativa		20 $\div$ 90% RH @ 0 $\div$ 40°C (senza condensa)							
Rumorosità		< 50DbA @ 1 m.							
<b>INTERFACCE</b>									
Smart RS232/USB		Windows family, linux, Unix, Mac							
Optional SNMP		Power management per SNMP manager e web browser							

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale - Via Giotto 9 – 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 – C.S. € 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 – e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactor.it


**SCHEDE TECNICHE**

MODELLO		ERT106K	ERT110K
POTENZA		6KVA/6KW	10KVA/10KW
<b>DATI INGRESSO</b>			
Tensione	Tensione nominale	200/208/220/230/240Vac monofase	
	Range tensioni	110-300Vac $\pm 5\%$ a 50% del carico 176-300Vac $\pm 5\%$ a 100% del carico	
	Ritorno linea bassa	170Vac $\pm 5\%$	
	Ritorno linea alta	290Vac $\pm 5\%$	
Frequenza		46:54Hz @ 50Hz / 56:64Hz @ 60Hz	
Fasi		Monofase con terra	
Fattore di potenza PF		$\geq 0.99$ a tensione nominale (carico 100%)	
Distorsione armonica THDi %		$< 4\%$ @ 100% del carico, $< 6\%$ @ 50% del carico	
<b>DATI USCITA</b>			
Tensione		200/208/220/230/240Vac monofase	
Tolleranza tensione (battery mode)		$\pm 1\%$	
Frequenza (range di sincronizzazione)		46Hz : 54Hz o 56Hz : 64 Hz	
Frequenza (range battery mode)		50Hz $\pm 0.1$ Hz o 60Hz $\pm 0.1$ Hz	
Fattore corrente di cresta		3 : 1	
Distorsione armonica		$\leq 2\%$ THD (carico lineare) $\leq 4\%$ THD (carico non lineare)	
Tempo di intervento	Da linea a batteria	Zero	
	Da inverter a bypass	Zero	
Forma d'onda (battery mode)		SINUSOIDALE PURA	
<b>EFFICIENZA</b>			
Con rete presente		94%	
Con funzionamento da batteria		92%	
<b>BATTERIE</b>			
Modello standard	Tipo batteria	12V / 7.2 Ah	12V / 9 Ah
	Quantità batterie	20	20
	Tempo di ricarica tipico	7 ore al 90% della capacità	9 ore al 90% della capacità
	Corrente di carica (max)	1.0 A @ 4.0 A	
Tensione di carica		273.0Vdc	
<b>SEGNALAZIONI</b>			
Pannello LCD		Stato UPS – livello del carico – livello batteria – tensione ingresso/uscita – tempo di scarica batterie – guasto	
<b>ALLARMI</b>			
Funzionamento da batteria		Suono ogni 4"	
Batteria bassa		Suono ogni secondo	
Overload (sovraccarico)		Suono doppio ogni secondo	
Fault (Guasto)		Suono continuo	
<b>Dimensioni e pesi</b>			
Modello standard	Dimensioni PxLxH mm	UPS 610X438X88 (2U)+ batt. 600x438x133 (3U)	UPS 610X438X88 (2U)+ batt. 600x438x133 (3U)
	Peso netto kg.	17+57	20+63
Modello senza batterie	Dimensioni PxLxH mm	610x438x88 (2U)	668x438x88 (2U)
	Peso netto kg.	17	20
<b>CONDIZIONI AMBIENTALI</b>			
Umidità operativa		0 $\div$ 95% RH @ 0 $\div$ 40°C (senza condensa)	
Rumorosità		$< 58$ dba @ 1 m.	$< 60$ dba @ 1 m.
<b>INTERFACCE</b>			
Smart RS232/USB		Windows family, linux, Unix, Mac	
Optional SNMP		Power management per SNMP manager e web browser	

dimensioni e pesi sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

**K-FACTOR SRL unipersonale - Via Giotto 9 – 42014 Castellarano (RE) Italy - C.F. e P.IVA (VAT#) IT 02422010369**

R.E.A. di RE n. 286968 – C.S. € 10.000,00 – N. Iscrizione Reg. Imprese di RE: 02422010369

Tel +39-0536261380 – e-mail: info@kfactor.it - http://www.kfactor.it