

Fondata nel 1995 da un team di tecnici, con esperienza trentennale nel campo dell'elettronica, la SELET srl produce apparecchiature che si rivolgono a svariati settori: informatica, elettromedicale, telecomunicazioni, emergenza, sicurezza, applicazioni per il networking e applicazioni industriali.

Tutti i prodotti Selet, sono costruiti con altissimi standard qualitativi e rispettano tutte le normative vigenti, riguardo la sicurezza e la compatibilità elettromagnetica/emissioni.

La nostra produzione è composta da Gruppi statici di Continuità di tipo Line Interactive e On line, Inverter, Soccorritori, Alimentatori switching e prodotti custom costruiti dietro specifiche del cliente.

Accanto a questa vasta gamma di prodotti, la SELET srl offre ai propri clienti una serie di servizi aggiuntivi quali: Noleggio gruppi di continuità, Consulenza pre e post-vendita, Assistenza tecnica diretta e attraverso centri di assistenza specializzata in tutto il territorio nazionale.

La SELET S.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche al presente catalogo senza obbligo di preavviso. I marchi riportati sono registrati dai rispettivi proprietari.

### Indice Prodotti

UPS Line Interactive Step-wave Serie Basic 600-1200 VA	pag. 4 - 5
UPS Line Interactive Onda Sinusoidale Versione Tower <b>Serie System</b> 1-3 KVA	pag. 6 - 7
UPS Line Interactive Onda Sinusoidale Versione Rack Serie System RK 1-3 KVA	pag. 8 - 9
UPS On Line Onda Sinusoidale Versione Tower Monofase Serie PRL 1-10 KVA	pag. 10 - 11
UPS On Line Onda Sinusoidale Versione Rack Monofase Serie PRL RK 1-10 KVA	pag. 12 - 13
UPS On Line Onda Sinusoidale Ingresso Trifase/Monofase Uscita Trifase/Monofase <b>Serie PTM</b> 10-40 KVA	pag. 14 - 15
UPS On Line Onda Sinusoidale <b>Serie PMM</b> 10-20KVA Ingr. Tri/Mono - Usc. Mono e Serie <b>PMT</b> 10-40 KVA Ingresso Trifase Uscita Trifase	pag. 16 - 18
UPS On Line Onda Sinusoidale Trifase/Trifase <b>Serie PLT</b> 60-125KVA	pag. 19 - 20
UPS On Line Onda Sinusoidale Trifase/Trifase <b>Serie PRH</b> 100-800KVA	pag. 21 - 22
UPS On Line Onda Sinusoidale Monofase con riserva di carica per l'alimentazione di bobine di minima <b>Serie DK</b> 1-3KVA	pag. 23 - 24
Soccorritori di emergenza EN 50171 Monofase <b>Serie GS</b> 1-10KVA	pag. 25 - 26
Soccorritori di emergenza EN 50171 Ingresso tri/mono uscita mono 6-20KVA Ingresso Trifase Uscita Trifase 10-100KVA <b>Serie GSS</b>	pag. 27 - 30
Opzioni	pag. 31 - 34
Servizi	pag. 35

# SELE Basic















#### DESCRIZIONE

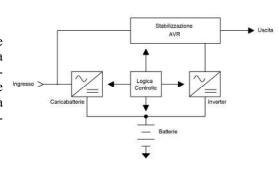
Gli UPS della serie Basic sono macchine progettate per alimentare e proteggere carichi di tipo informatico e/o di apparecchiature di complessità non elevata come ad esempio PC, piccoli/medi apparati di rete.

Gli UPS della serie Basic, sono caratterizzati da dimensioni contenute, maneggevolezza e peso limitato. Essendo pensati per il mercato informatico, questi prodotti sono in grado di interfacciarsi attraverso la porta di comunicazione USB e filtro per la linea telefonica/LAN a tutte le periferiche collegate. Grazie ai nostri software specifici (tutti freeware e disponibili in confezione o sul sito internet) le possibilità di gestione e shutdown su tutti i sistemi operativi e le capacità di gestire messaggi ed allarmi anche da remoto, consentono un controllo in tempo reale dello stato e degli allarmi degli UPS.

I Basic 600 e 850T sono dotati di 3 led di stato per ottenere una chiara ed immediata segnalazione della funzionalità della macchina stessa, mentre i Basic 850 e 1200, sono dotati di display LCD interattivo per una completa gestione dell'apparecchiatura. Il Basic 850T è stato pensato per un utilizzo da tavolo, vicino alla postazione di lavoro.

#### **FUNZIONAMENTO**

In presenza di rete di alimentazione, l'UPS con tecnologia line interactive step-wave alimenta il carico tramite la rete di alimentazione filtrandola preventivamente e stabilizzandola con il sistema AVR (stabilizzatore elettronico "automatic voltage regulator"). Contemporaneamente, provvede alla ricarica ed al mantenimento delle batterie. Se la tensione di rete va oltre certi parametri o è mancante, l'UPS alimenta il carico tramite un inverter che prende energia dalle batterie.



#### **TECNOLOGIA**

La tecnologia LINE INTERACTIVE con forma d'onda in uscita stepwave, garantisce una sufficiente protezione ai carichi di tipo informatico e comunque a tutte le utenze in cui un alimentatore switching rappresenta il reale carico per l'UPS. Questo perché per questo tipo di carico, il tempo di commutazione tra l'alimentazione da rete e quella da inverter, non influisce sulla continuità di funzionamento del carico.

#### CAMPO APPLICAZIONE

Thin client, PC e workstation, apparecchiature ICT (Information & Comunication Technology), impianti tecnologici di allarme, sicurezza e videosorveglianza, impianti di automazione, apparecchiature elettriche con alimentatori switching che non necessitano di una alimentazione perfettamente sinusoidale.

## Basic Line Interactive Step-Wave 600-1200VA

MODELLO	Basic 600	Basic 850T	Basic 850	Basic 1200			
Potenza nominale (VA/W)	600 / 360	850 / 510	850 / 510	1200 / 720			
Tecnologia	Ll	INE INTERACTIVE	con stabilizzazione A	VR			
INGRESSO							
Tensione ingresso (Vac)		230 =	± 25%				
Frequenza ingresso (Hz)		50 / 60	0 ± 10%				
Connessione di ingresso	Cavo con spina schuko	Cavo con spina schuko Spina IEC 10 A Cavo con spina schuko					
USCITA							
Tensione uscita (Vac)	230 ± 10%						
Forma d'onda in uscita	Sinusoidale (fur	nzionamento da rete) \$	Step Wave (funziona	mento da batteria)			
Frequenza uscita (Hz)		$50 / 60 \pm 1\%$ (in funz	ionamento da batteri	a)			
Fattore di cresta		3	: 1				
Tempo di trasferimento (msec)		2	-7				
Prese di uscita	3 x IEC 10A	6 x multistandard 3 UPS + 3 filtrata 2 x USB 5V	3 x IEC 10A	3 x IEC 10A + 1 x IEC 10A filtrata			
BATTERIA							
Tipologia	Ba	tterie al piombo erme	tiche senza manutenz	zione			
N° batterie / Ah	1 / 7	1 / 7	1 / 8	2 / 7			
Tempo di ricarica		6 - 8	8 ore				
Autonomia in funzione del carico (minuti)	7 - 14	5 - 10	6 - 12	10 - 20			
PROTEZIONI							
Protezione batteria	Te	est di batteria e protezi	one per eccessiva sca	arica			
Protezione Corto circuito		Fusibile e protezione	termica ripristinabil	e			
INTERFACCIA							
Display	3 led per di funzion		Disp	play LCD			
Porta di comunicazione		USB (con cav	o in dotazione)				
Software	Software per la g	estione dell'UPS con	funzioni di controllo	/gestione/shutdown			
Filtro LAN/tel	RJ11/I	RJ45 per la protezione	della linea telefonica	a e LAN			
CERTIFICAZIONI							
Sicurezza / Conformità EMC		EN6 20401 / E	N 62040-2 / CE				
Surge Capability		EN 6	1000-3				
DATI GENERALI							
Rumore udibile (dB@1mt)		<	45				
Temperatura (°C)		0÷	-40				
Umidità relativa (%)		< 90 (senz	a condensa)				
Dimensioni (l×p×h) mm		107 277 100	100 x 300 x 140	140 - 250 - 170			
Eunengion (i.b.ii) iiiii	100 x 300 x 140	185 x 275 x 100	100 X 300 X 140	140 x 350 x 170			

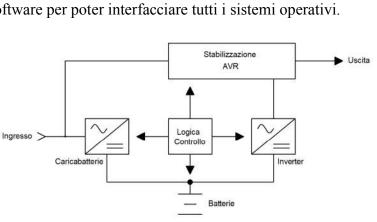
# SELE System

#### **DESCRIZIONE**

Gli UPS della serie System, sono apparecchiature con alto grado di efficienza nell'alimentazione e nella protezione di carichi informatici e/o di apparecchiature IT (server o reti di PC/terminali, NAS, apparati di rete e carichi tipicamente "industriali"), garantendo un'alimentazione priva di disturbi ed interferenze.

L'ampio display LCD frontale permette di mantenere sotto controllo il funzionamento delle macchine e contemporaneamente avere tutte le informazioni relative allo stato di funzionamento: valori rete di alimentazione, carico collegato, stato delle batterie e relativa autonomia disponibile.

Le performance di comunicazione espresse da queste macchine sono notevoli: oltre alla connessione standard con PC e server tramite la porta USB, sono disponibili un'ampia gamma di soluzioni hardware e software per poter interfacciare tutti i sistemi operativi.







#### **CAMPO APPLICAZIONE**

Thin-client, PC e workstation, apparecchiature ICT (Information & Comunication Technology), impianti tecnologici di allarme, sicurezza e videosorveglianza, impianti di automazione, apparecchiature elettriche con alimentatori switching e lineari.

#### **TECNOLOGIA**

La tecnologia LINE INTERACTIVE con forma d'onda in uscita perfettamente sinusoidale, garantisce la migliore protezione a tutti i carichi di tipo informatico ed alle utenze che dispongono di un alimentatore switching in ingresso. Può tranquillamente alimentare carichi più "esigenti" come trasformatori, motori, ecc. a patto che il tempo di commutazione tra l'alimentazione da rete e quella da inverter tipica di questa tecnologia, non influisca sul funzionamento del carico stesso. Rispetto ai modelli con forma d'onda in uscita STEPWAVE, la forma d'onda sinusoidale crea minori disturbi e risulta più appropriata per l'alimentazione di apparecchiature delicate e sofisticate.

#### **FUNZIONAMENTO**

In presenza della rete di alimentazione, l'UPS alimenta il carico tramite la rete di alimentazione filtrandola e stabilizzandola con il sistema AVR (stabilizzatore elettronico "automatic voltage regulator").

Contemporaneamente, provvede alla ricarica ed al mantenimento delle batterie. Se la tensione di rete va oltre certi parametri o è mancante, l'UPS alimenta il carico tramite un inverter che prende energia dalle batterie.

# System Line Interactive Onda Sinusoidale 1-3KVA

MODELLO	System 1000	System 1500	System 2000	System 3000			
Potenza nominale (VA/W)	1000 / 800	1500 / 1200	2000 / 1600	3000 / 2400			
Tecnologia	LINE	E INTERACTIVE	con stabilizzazion	e AVR			
INGRESSO							
Tensione ingresso (Vac)		175	÷ 290				
Frequenza ingresso (Hz)	45 / 65 (	oltre questo range	e l'UPS funziona da	a batteria)			
Rendimento AC/AC (%)			98				
Connessione di ingresso	Spina IEC 10 A						
USCITA							
Tensione uscita (Vac)	$230 \pm 5\%$						
Forma d'onda in uscita		Sinu	soidale				
Frequenza uscita (Hz)	50 /	$60 \pm 0.3\%$ (in fur	nzionamento da bat	teria)			
Prese di uscita		3 x IEC 10 A		6 x IEC 10 A			
BATTERIA							
Tipologia	Batterie al piombo ermetiche senza manutenzione						
Tensione/numero (V/N°)	24	24 / 2 36 / 3					
Tempo di ricarica (ore)		6 - 8					
Autonomia standard (min.)	7	6	6	5			
PROTEZIONI							
Protezione batteria	Test	di batteria e protez	zione per eccessiva	scarica			
Protezione corto circuito	>20ms	spegnimento auto	matico del sistema	- fusibile			
Protezione Sovraccarico	110% per 60	)" - 125% per 10"	- 150% spegnimer	nto immediato			
DISPLAY/INTERFACCIA							
Display			nterattivo				
Hardware	Porta di comuni		ltro LAN 320 joule a di rete (opzionale				
Dotazioni		unicazione, 1 cavo		C10/schuko, 2 cavi			
NORMATIVE			·				
Sicurezza / Conformità EMC		EN 62040-1 /	EN 62040-2 / CE				
Surge Capability		EN 6	51000-3				
DATI GENERALI							
Rumore udibile (dB@1mt)		<	< 50				
Temperatura (°C)		0	÷40				
Umidità relativa (%)		< 90 (senz	za condensa)				
Dimensioni (l×p×h) mm	145 x 35	50 x 215	145 x 410 x 215	190 x 470 x 340			
Peso (Kg)	12,2	14,2	18,5	28,1			

# SELET System RK







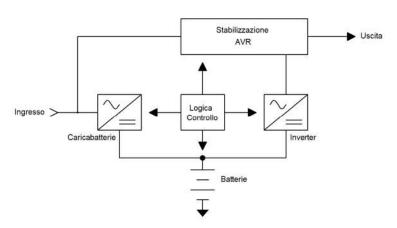


#### **DESCRIZIONE**

Gli UPS della serie System RK, sono progettati per tutte quelle esigenze ove necessita il loro collocamento all'interno di armadi Rack 19". Apparecchiature con alto grado di efficienza nell'alimentazione e nella protezione di carichi informatici, apparati di rete e carichi tipicamente "industriali", in grado di garantire un'alimentazione priva di disturbi ed interferenze.

L'ampio display LCD frontale permette di mantenere sotto controllo il funzionamento della macchine e contemporaneamente avere tutte le informazioni relative allo stato di funzionamento: valori rete di alimentazione, carico collegato, stato delle batterie e relativa autonomia disponibile.

Le performance di comunicazione espresse da queste macchine sono notevoli: oltre alla connessione standard con PC e server tramite la porta USB, sono disponibili un'ampia gamma di soluzioni hardware e software per poter interfacciare tutti i sistemi operativi.



#### **TECNOLOGIA**

La tecnologia LINE INTERACTIVE con forma d'onda in uscita perfettamente sinusoidale, garantisce la migliore protezione a tutti i carichi di tipo informatico ed alle utenze che dispongono di un alimentatore switching in ingresso. Può tranquillamente alimentare carichi più "esigenti" come trasformatori, motori, ecc. a patto che il tempo di commutazione tra l'alimentazione da rete e quella da inverter tipica di questa tecnologia, non influisca sul funzionamento del carico stesso. Rispetto ai modelli con forma d'onda in uscita STEPWAVE, la forma d'onda sinusoidale crea minori disturbi e risulta più appropriata per l'alimentazione di apparecchiature delicate e sofisticate.

#### **FUNZIONAMENTO**

In presenza della rete di alimentazione, l'UPS alimenta il carico tramite la rete di alimentazione filtrandola e stabilizzandola con il sistema AVR (stabilizzatore elettronico "automatic voltage regulator").

Contemporaneamente, provvede alla ricarica ed al mantenimento delle batterie. Se la tensione di rete va oltre certi parametri o è mancante, l'UPS alimenta il carico tramite un inverter che prende energia dalle batterie.

#### **CAMPO APPLICAZIONE**

Thin-client, PC e workstation, apparecchiature ICT (Information & Comunication Technology), impianti tecnologici di allarme, sicurezza e videosorveglianza, impianti di automazione, apparecchiature elettriche con alimentatori switching e lineari.

# System RK Line Interactive Onda Sinusoidale 1-3KVA

MODELLO	System 1000RK	System 1500RK	System 2000RK	System 3000RK				
Potenza nominale (VA/W)	1000 / 800	1500 / 1200	2000 / 1600	3000 / 2400				
Tecnologia	LINE I	NTERACTIVE c	on stabilizzazione	AVR				
INGRESSO								
Tensione ingresso (Vac)		175 ÷	290					
Frequenza ingresso (Hz)	45 / 65 (o	45 / 65 (oltre questo range l'UPS funziona da batteria)						
Rendimento AC/AC (%)		98	3					
Connessione di ingresso		Presa IE	C 10 A					
USCITA								
Tensione uscita (Vac)		230 ±	5%					
Forma d'onda in uscita		Sinuso	oidale					
Frequenza uscita (Hz)	50 / 6	$60 \pm 0.3\%$ (in funz	ionamento da batt	eria)				
Prese di uscita	3 x IEC 10 A		6 x IEC 10 A					
BATTERIA								
Tipologia	Batterie al piombo ermetiche senza manutenzione							
Tensione/numero Vdc/n°)	24	/ 2	36 / 3	48 / 4				
Tempo di ricarica		6 - 8	ore					
Autonomia standard (min.)	7	6	6	5				
PROTEZIONI								
Protezione batteria	Test di	batteria e protezio	one per eccessiva s	scarica				
Protezione corto circuito	>20ms sp	egnimento autom	atico del sistema -	fusibile				
Protezione sovraccarico	110% per 60"	- 125% per 10" -	150% spegniment	to immediato				
DISPLAY/INTERFACCIA								
Display		LCD int						
Hardware			iltro LAN 320 jou la di rete (opziona					
<b>.</b>			o alimentazione II					
Dotazioni			IEC/IEC10, 1 cav					
NORMATIVE								
Sicurezza / Conformità EMC		EN 62040-1 / EN	N 62040-2 / CE					
Surge Capability		EN 61	000-3					
DATI GENERALI								
Rumore udibile (dB@1mt)		< 5	50					
Temperatura (°C)		0÷4	40					
Umidità relativa (%)	< 90 (senza condensa)							
Dimensioni (l×p×h) mm	19"x 340 x 2U		19"x 410 x 3U					
Peso (kg)	12,2	17,2	21,3	26,7				

# Professional PRL

#### **DESCRIZIONE**

Gli UPS della serie Professional sono progettati per ottenere la massima efficienza nell'alimentazione e nella protezione di carichi informatici e industriali di qualsiasi tipo, in grado di garantire un'alimentazione pulita e senza interruzioni, indipendentemente dalle condizioni della rete elettrica.

L'ampio display LCD permette di mantenere sotto controllo lo stato di funzionamento della macchina, con la visualizzazione di tutte le informazioni relative alla rete di alimentazione, al carico collegato, allo stato delle batterie e relativa autonomia disponibile.

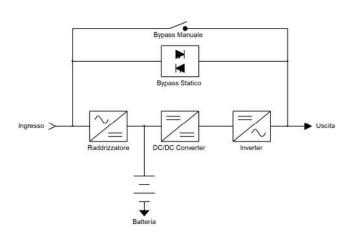
Questi UPS sono equipaggiati con porta USB, RS232, Smart Slot per l'utilizzo di schede SNMP e AS400 opzionali ed E.P.O. (Emergency Power Off) che ne permette l'installazione anche in ambienti che richiedono un più alto livello di sicurezza.

I modelli 6-10KVA sono dotati di bypass manuale rotativo, per interventi di manutenzione sotto tensione. In opzione, sono equipaggiabili con un Bypass esterno e possono essere collegati in ridondanza/ parallelo attraverso l'accessorio esterno MULTI-SWITCH.



#### **FUNZIONAMENTO**

In presenza di rete di alimentazione, l'UPS con tecnologia ON LINE doppia conversione preleva tensione in ingresso, la raddrizza e la utilizza per la ricarica delle batterie. La stessa tensione continua, viene poi utilizzata per alimentare l'inverter che provvede a convertirla in tensione alternata, ricostruendo punto per punto la forma d'onda sinusoidale in modo da essere assolutamente stabile in ampiezza ed in frequenza. La tensione ricostruita dall'inverter andrà poi ad alimentare i carichi collegati. Con questa tecnologia si ottiene un'alimentazione "senza soluzione di continuità" indipendentemente dalla qualità e dalla presenza o meno della rete.



#### **TECNOLOGIA**

la migliore soluzione possibile per un carico che necessiti di una alimentazione protetta e protratta anche in mancanza di rete elettrica. L'assenza di commutazione rete/ batterie, garantisce la protezione totale di qualsiasi tipologia di carico.

#### **CAMPO APPLICAZIONE**

La tecnologia ON LINE a doppia conversione rappresenta Server, PC e workstation, apparecchiature ICT (Information & Communication Technology), impianti tecnologici di allarme, sicurezza e videosorveglianza, impianti di automazione, apparecchiature elettriche che necessitano di alimentazione perfettamente sinusoidale e senza interruzione anche minima.

# PRL On Line Onda Sinusoidale 1-10KVA

10000/10000 a efficienza  ) ± 7% a protetta  n bypass dopo				
) ± 7% a protetta				
) ± 7% a protetta				
a protetta				
a protetta				
a protetta				
ı bypass dopo				
ı bypass dopo				
ı bypass dopo				
ı bypass dopo				
ı bypass dopo				
1 bypass dopo				
a protetta				
/ 16				
5 / 10				
÷272 selez.)				
)% spegnimen- ezzo fusibile)				
unzionamento				
eda per AS400				
)				
n° 1 cavo alimentazione schuko/IEC + n° 2 cavi alimentazione utenze IEC/IEC, cavo USB, CD con software management e shutdown sistema				
Sovraccarico, corto circuito, sovratemperatura, eccessiva scarica delle batterie  Mancanza rete, bypass, fine scarica batteria, anomalie/guasto, Attivazione protezioni				
0÷40°C - <90% senza condensa				
190x540x720				
USB, CD con software management e shutdown sistema				

# Professional PRL-RK







Gli UPS della serie Professional sono progettati per ottenere la massima efficienza nell'alimentazione e nella protezione di carichi informatici e industriali di qualsiasi tipo, in grado di garantire un'alimentazione pulita e senza interruzioni, indipendentemente dalle condizioni della rete elettrica.

L'ampio display LCD permette di mantenere sotto controllo lo stato di funzionamento della macchina, con la visualizzazione di tutte le informazioni relative alla rete di alimentazione, al carico collegato, allo stato delle batterie e relativa autonomia disponibile. Questi UPS sono equipaggiati con porta USB, RS232, Smart Slot per l'utilizzo di schede SNMP e AS400 opzionali ed E.P.O. (Emergency Power Off) che ne permette l'installazione anche in ambienti che richiedono un più alto livello di sicurezza.

I modelli 6-10KVA sono dotati di bypass manuale rotativo, per interventi di manutenzione sotto tensione. In opzione, sono equipaggiabili con un Bypass esterno e possono essere collegati in ridondanza/ parallelo attraverso l'accessorio esterno MULTI-SWITCH.

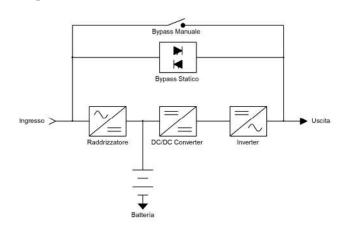
#### **TECNOLOGIA**

La tecnologia ON LINE a doppia conversione rappresenta Server, PC e workstation, apparecchiature ICT la migliore soluzione possibile per un carico che necessiti di una alimentazione protetta e protratta anche in mancanza di rete elettrica. L'assenza di commutazione rete/ batterie, garantisce la protezione totale di qualsiasi tipologia di carico.



#### **FUNZIONAMENTO**

In presenza di rete di alimentazione, l'UPS con tecnologia ON LINE doppia conversione preleva tensione in ingresso, la raddrizza e la utilizza per la ricarica delle batterie. La stessa tensione continua, viene poi utilizzata per alimentare l'inverter che provvede a convertirla in tensione alternata, ricostruendo punto per punto la forma d'onda sinusoidale in modo da essere assolutamente stabile in ampiezza ed in frequenza. La tensione ricostruita dall'inverter andrà poi ad alimentare i carichi collegati. Con questa tecnologia si ottiene un'alimentazione "senza soluzione di continuità" indipendentemente dalla qualità e dalla presenza o meno della rete.



#### **CAMPO APPLICAZIONE**

(Information & Communication Technology), impianti tecnologici di allarme, sicurezza e videosorveglianza, impianti di automazione, apparecchiature elettriche che necessitano di alimentazione perfettamente sinusoidale e senza interruzione anche minima.

# PRL-RK On Line Onda Sinusoidale Rack 19" 1-10KVA

Modello	Professional RK 1000	Professional RK 2000	Professional RK 3000	Professional RK 6000	Professional RK 10000	
Potenza nominale VA/W	1000 / 900	2000 / 1800	3000 / 2700	6000 / 6000	10000/10000	
Tecnologia	ON LINE do	pia conversione c	on By-Pass statico,	funzionalità alt	a efficienza	
Ingresso			-			
Tensione nominale (Vac)		230 (208 ÷ 240	selezionabile) (1F +	N + Terra)		
Tolleranza tensione di rete (Vac)		da 160 a 2	76 con carico 50%÷	100%		
Frequenza nominale (Hz)		$(50 - 60) \pm 7\%$		(40 - 7	$0) \pm 7\%$	
Fattore di potenza in ingresso		,	0,99			
Connessioni di ingresso	Spina IEC 10A	Spina I	EC 16A	Morsettie	ra protetta	
Uscita		•				
Tensione di uscita (Vac)	2	$30 \pm 1\% (208 \div 2)$	40 selezionabile) (1	F + N + Terra		
Frequenza di uscita (Hz)			1% (selezione auton			
Distorsione armonica	<		neare, $\leq 5\%$ con car			
Forma d'onda in uscita	_		Sinusoidale	Tee non moure		
Rendimento		> 97% in	modalità alta effici	enza		
Sovraccarico ammesso	105% ÷ 125% 1	'UPS va in bypass	dopo 1', 125% ÷ 1; UPS va in bypass do	50% l'UPS va ir	n bypass dopo	
Fattore di cresta	3:1					
Connessioni	3 x IEC 10A	6 Prese	IEC 10A	Morsettie	ra protetta	
Batteria						
Tipologia	batterie al piombo ermetiche senza manutenzione					
Batterie (Vdc / n° batterie)	36 / 3	72 / 6	96 / 8	192	/ 16	
Autonomia in funz. del carico (min.)	10/20 8/16 7/14 7/14 5/10					
Tempo di ricarica (90%)			6÷8 ore			
Accensione in mancanza di rete			SI (Cold Start)			
Espansione autonomia			SI			
Bypass Statico						
Tensione nominale (Vac)		186÷252		160÷262 (24	0÷272 selez.)	
Tempo di trasferimento (msec)			< 4		,	
Protezioni sovraccarico e c.c.			125% spegnimento omsec spegnimento			
Eco Mode						
Tolleranza tensione (Vac)			186 ÷ 252			
Tolleranza frequenza di rete a 50HZ			47 ÷ 53 Hz			
Tolleranza frequenza di rete a 60HZ			57 ÷ 63 Hz			
Interfaccia						
Display	LCD interattivo	e led di stato per l	a visualizzazione de	ei parametri di f	unzionamento	
Porte di comunicazione		RS232, USB, Slot	t espansione per sch	ede opzionali		
Schede opzionali	Scheda SNMP p		la rete LAN, Scheda		eda per AS400	
Protezione telefonica/LAN	1	RJ11/RJ45	,		IO T	
EPO			SI			
Norme di riferimento	<u> </u>					
Sicurezza/EMC		IEC EN 6204	40-1 / IEC EN 6204	0-2 / CE		
Surge Capability			EN 61000-3	<u> </u>		
Classificazione		VFI - SS - 11	13 according to EN	62040-3		
Dati generali		VII 55 1.	is according to Err	02010 5		
Dotazioni			C + n° 2 cavi alimente management e sh			
Protezioni						
Allarmi	Sovraccarico, corto circuito, sovratemperatura, eccessiva scarica delle batterie  Mancanza rete, bypass, fine scarica batteria, anomalie/guasto, Attivazione protezioni					
Temperatura / umidità relativa	Trianicumza roto, t			•	one protezioni	
Rumorosità	0÷40°C - <90% senza condensa <50dBA a 1 mt					
Dimensioni (L×P×H mm)	19" x 470 x 2U	19" x 720 x 2U	2x(19"x470x2U)	10" v 6	75 x 4U	
				58		
Peso (Kg)	15	26	37	28	63	

# SELET Professional PTM

#### DESCRIZIONE

Gli UPS della serie Professional PTM sono progettati per ottenere la massima efficienza nell'alimentazione e nella protezione di carichi informatici di qualsiasi tipo, in grado di garantire un'alimentazione pulita e senza interruzioni, indipendentemente dalle condizioni della rete elettrica.

L'ampio display LCD permette di mantenere sotto controllo lo stato di funzionamento della macchina, con la visualizzazione di tutte le informazioni relative alla rete di alimentazione, al carico collegato, allo stato delle batterie e relativa autonomia disponibile.

#### CARATTERISTICHE

- Ampia gamma di tensione di ingresso -60% ÷ +25%.
- Controllo Dual DSP per prestazioni e affidabilità ottimali.
- Controllo della velocità delle ventole per minor rumore e maggior durata.
- Trattamento anticorrosivo su tutte le schede PCB.
- Protezioni in ingresso, uscita, bypass, by-pass di manutenzione e batteria.
- Funzione EPO locale e remota per lo spegnimento dell'UPS in caso di emergenza.
- Protezione da cortocircuito impostabile 10 ÷ 200 ms, per un'elevata protezione del sistema
- Fattore di potenza in uscita unitario.
- Efficienza AC/AC fino al 96% per una riduzione del consumo energetico.
- Efficienza nella modalità ECO fino al 99% per una maggiore riduzione del consumo energetico.
- Inverter con tecnologia IGBT a 3 livelli, PF in ingresso >0,99, distorsione <3%.
- Funzione di autotest e debug per una semplice messa in servizio dell'UPS.

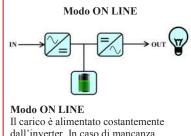
#### INSTALLAZIONE FLESSIBILE

- Fasi ingresso/uscita selezionabili, tri/tri, tri/mono, mono/mono per 10-20kva e tri/tri, tri/mono per 30-40kVA per soddisfare tutte le esigenze di installazione.
- Batterie interne con autonomia standard, con possibilità di estensione dell'autonomia attraverso Battery Box esterni.
- Tensione DC impostabile  $\pm$  96 ÷  $\pm$  240 per 10KVA,  $\pm$  144 ÷  $\pm$  240 per 15 ÷ 40kva.
- Display Multi-lingua.
- Funzione convertitore di frequenza (60Hz/50Hz o 50Hz/60Hz).
- Banca della batteria comune in 2 unità Sistema parallelo.
- Parallelabili fino a 4 unità.
- Dotati di ruote per consentire un facile spostamento.

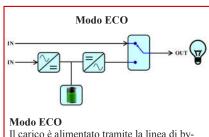
#### SISTEMA INTELLIGENTE

- Display Touch screen multi-funzionale con indicatori LED, per una completa visualizzazione dei parametri di funzionamento.
- Capacità di archiviazione degli eventi fino a 10.000 log.
- Gestione intelligente della batteria con 3 modalità di ricarica e test automatico.
- Funzione di pre-allarme dei componenti soggetti ad usura.
- Contatti puliti programmabili per segnalazione remota.
- Possibilità di programmazione delle date di manutenzione ordinaria.
- Aggiornamento del firmware in loco, facile e veloce.

#### MODO DI FUNZIONAMENTO



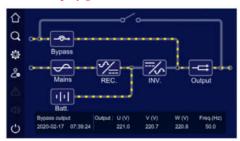
Modo ON LINE
Il caricò è alimentato costantemente
dall'inverter. In caso di mancanza
dell'alimentazione, il carico continua ad
essere alimentato senza interruzione
alcuna.



Modo ECO Il carico è alimentato tramite la linea di bypass. In caso di mancanza dell'alimentazione, il dispositivo automatico interno trasferisce il carico all'inverter.



#### Display grafico touch screen



#### OPZIONI

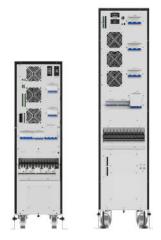
- Box per estensione autonomia.
- Scheda SNMP, scheda contatti, RS232, etc..
- Kit parallelo (max quattro unità in parallelo).
- Display LCD per controllo remoto.
- Batteria al litio.
- Sonda compensazione temperatura batteria.
- Trasformatore di isolamento interno.
- · Kit filtro antipolvere.







#### VISTA POSTERIORE



### PTM On Line Onda Sinusoidale 10-40KVA

MODELLO	PTM 10	PTM 15	PTM 20	PTM 30	PTM 40		
Potenza nominale (KVA/KW)	10/10	15/15	20/20	30/30	40/40		
Tecnologia	ON LINE doppi	a conversione con E	By-Pass programmal	bile, funzionalità alt	a efficienza		
Configurazioni fasi In/Out		Tri/Mono - Mono/N		Tri/Tri - 7			
INGRESSO							
Tanaiana naminala (Maa)	8	0 ÷ 280 monofase		120 : 405	wife and 1 NI		
Tensione nominale (Vac)	13	$8 \div 485 \text{ trifase} + N$		138 ÷ 485 t	riiase + N		
Tolleranza tensione di rete (Vac)	80-280 (m	80-280 (monofase)/138-485 (trifase) 138-485 (trifase)					
Frequenza nominale (Hz)	50 ÷ 60 (autoapprendimento)						
Tolleranza di frequenza (Hz)		$40 \div 70$					
Fattore di potenza in ingresso			$\geq$ 0,99				
Distorsione di corrente (THDI)			≤ 3%				
USCITA							
Tensione nominale (Vac)	2	20/230/240±1% (m	onofase) - 380/400/4	415±1%(trifase)			
Forma d'onda			Sinusoidale				
Frequenza (HZ)			1% (autoapprendin				
Distorsione armonica (THDI)		≤ 1% con carico lin	neare $/ \le 3\%$ con car	ico distorcente			
Fattore di potenza			1				
Fattore di cresta (Ipeak/Irms)		3:1					
Rendimento max			96%				
Sovraccarico ammesso	110% per 60'; 130% per 10'; 155% per 1'; > 155% per 200 ms						
BY-PASS							
Tensione nominale (Vac)	220/230/240±1% (monofase) - 380/400/415±1% (trifase)						
Tolleranza di tensione		-25% +15%					
Tempo di trasferimento (msec)			0 (zero)				
Sovraccarico ammesso	102%÷125% si spe	gne dopo 20' >125	5%÷150% si spegne	dopo 2' >150% si s	spegne dopo1"		
BATTERIA							
Tipo		Al piombo e	rmetica senza manut	enzione			
Tensione batterie configurabile (Vdc)	$\pm 192 (\pm 96 \div \pm 240 \text{ adj})$		±192 (±144 -	÷ ±240 adj)			
Batterie interne configurabili (n°)	16÷40	24	÷40	48÷	-80		
Capacità batterie (Ah/V)			9/12				
Autonomia standard (n° batt./min.)	16/5	36/7	36/5	72/7	72/5		
Corrente di ricarica (A)	1 ÷	10 programmabile	;	1 ÷ 20 prog	grammabile		
DISPLAY E INTERFACCE							
Display	LCD touch-screen into						
Porta di comunicazione			o, 5 uscite) + RS485				
Adattatore SNMP	Sch		e su slot per monitor				
Contatto emergenza		\\	tatto normalmente ch				
By-Pass manuale		Commutatore p	per manutenzione o	emergenza			
STANDARD							
Classificazione			13 according to EN 6				
Norme di sicurezza/EMC	IEC EN 61000	-4-2 / IEC EN 6100	0-4-3 / IEC EN 6100	00-4-4 / IEC EN 620	040-2 / CE		
Surge Capability			EN 61000-3				
VARIE	1						
Grado di protezione			IP20				
Condizioni ambientali	Umidità max 95% senza condensa – Temperatura -5° C ÷ 40° C						
Rumorosità (dBA a 1 metro)			≤ 55				
Dimensioni L x P x H (mm)		250 x 755 x 880		300 x 78:	5 x 1250		
Peso con autonomia standard (Kg.)	90	140	140	256	256		

# Professional PMM - PMT

#### MODELLI

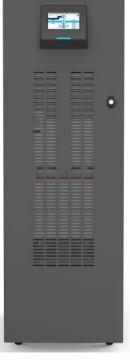
L'offerta di PMM-PMT della Selet, si basa su modelli sia monofase che trifase, la serie PMM è dotata di ingresso monofase o trifase, configurabile e uscita monofase, mentre la serie PMT è dotata di ingresso e uscita trifase. Taglie di potenza, 10-15-20KVA monofase e 10-15-20-30-40KVA trifase. Ogni taglia di potenza è suddivisa in tre famiglie di prodotto; 1B e 2B, 3B, ottimizzate per offrire diverse tipologie di autonomia per soddisfare qualsiasi esigenza di installazione. I modelli della famiglia 1B, possono ospitare all'interno 40 monoblocchi di batterie, i modelli 2B 80 monoblocchi ed i 3B ben 120 monoblocchi. I diversi modi di funzionamento, configurabili dall'utente, ne fanno uno strumento molto flessibile, con possibilità di utilizzo in svariati campi, quali informatica, industria, sicurezza e medicale. Funzionamento classico di tipo ON LINE: adatto alla protezione di carichi particolarmente sensibili nel settore informatico e industriale. Funzionamento ECO MODE: per carichi poco sensibili che non richiedono la doppia conversione, quali alcuni apparati del settore industriale e sicurezza. In questa modalità, il carico è normalmente alimentato tramite la linea di bypass, in caso di mancanza dell'alimentazione, il carico viene trasferito all'inverter attraverso il by-pass statico. Funzionamento E-MERGENZA: Il carico è spento in presenza di rete, in caso di mancanza dell'alimentazione, il dispositivo automatico interno trasferisce il carico



Il sistema di controllo delle batterie, presente negli UPS della serie PMM-PMT, consiste in una serie di funzioni e caratteristiche che permettono di ottenere prestazioni ottimali, di allungarne la vita di funzionamento e di soddisfare i tempi di ricarica brevi. 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 e la riduzione delle prestazioni degli accumulatori.

Grazie alla possibilità di programmare i diversi metodi di ricarica, i PMM-PMT della Selet, possono funzionare con diverse tipologie di batterie, al piombo ermetico (VRLA), AGM e GEL, a vaso aperto e Nichel Cadmio.





#### **OPZIONI**

- · Box per estensione autonomia
- Box trasformatore per il totale isolamento galvanico
- Scheda di rete, scheda contatti, RS232, etc.
- Scheda parallelo (fino a otto unità in parallelo)
- Kit UPS Monitoring versione full, per il monitoraggio da PC
- Pannello sinottico remoto per la visualizzazione/controllo dell'UPS

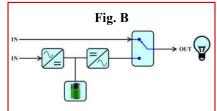
#### CARATTERISTICHE

- Display grafico touch screen
- Possibilità di funzionamento in modalità ON-LINE, SOCCORRITORE e ECO MODE
- Parallelo ridondante o di potenza fino a otto unità
- Sovraccarichi elevati (fino al 150%)
- Auto-restart automatico al ritorno rete programmabile
- Accensione da batteria (cold start)
- Rifasamento del carico (fattore di potenza di ingresso dell'UPS, prossimo a 1)
- Ampia tolleranza sulla tensione di ingresso senza intervento della batteria
- Software di comunicazione e gestione multipiattaforma
- Porta USB, RS232 e contatti optoisolati per segnalazioni remote
- Slot per n° 2 schede di comunicazione, slot per scheda parallelo
- Elevata affidabilità delle batterie (test batterie automatico ed attivabile manualmente)
- Elevata affidabilità dell'UPS (controllo totale a microprocessore)
- Basso impatto su rete (assorbimento sinusoidale)

# Fig. A

#### Modo ON LINE

Il carico è alimentato costantemente dall'inverter. In caso di mancanza dell'alimentazione, il carico continua ad essere alimentato senza interruzione alcuna

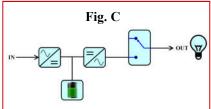


#### Modo ECO

Il carico è alimentato tramite la linea di bypass. In caso di mancanza dell'alimentazione, il dispositivo automatico interno trasferisce il carico all'inverter.

#### Display grafico touch screen





#### Modo EMERGENZA

Il carico è spento in presenza di rete. In caso di mancanza dell'alimentazione, il dispositivo automatico interno trasferisce il carico all'inverter.

# PMM On Line Onda Sinusoidale 10-20 KVA

MODELLO	PMM 10-1B PMM 10-2B PMM 10-3B	PMM 15-1B PMM 15-2B PMM 15-3B	PMM 20-1B PMM 20-2B PMM 20-3B				
Potenza nominale (KVA)	10	15	20				
Potenza attiva (KW)	10	15	20				
Configurazione	On Line - Eco Mode - Smart Active (selezionabile)						
INGRESSO							
Tensione nominale (Vac)	220 - 230 - 240 monofase 380 - 400 - 415 trifase + N						
Tolleranza di tensione (Vac)		+20% / -40%					
Frequenza nominale (Hz)		50 ÷ 60					
Tolleranza di frequenza (Hz)		40 - 72					
Fattore di potenza		> 0,99					
Distorsione armonica della corrente		THDI <3%					
Connessioni		Morsettiera					
USCITA							
Tensione nominale (Vac)	220	- 230 - 240 monofase (selezional	pile)				
Stabilità della tensione		± 1%					
Distorsione di tensione	< 1% con c	arico lineare / < 1,5% con carico	distorcente				
Frequenza (Hz)		50 o 60 (selezionabile)					
Stabilità di frequenza su batteria		0.01%					
Fattore di cresta (Ipeack/Irms)		3:1					
Connessioni		Morsettiera					
BY-PASS							
Tensione nominale (Vac)		220 - 230 - 240 monofase					
Tolleranza di tensione (Vac)	(180÷200 rego	labile) - (250÷264 regolabile) rif	erita al Neutro				
Frequenza nominale (Hz)		50 o 60 (selezionabile)					
Tolleranza di frequenza		± 5 (selezionabile)					
Sovraccarico	110%	continuo; 125% per 60'; 150% p	er 10'				
BATTERIE							
Tipologia	Al piombo	o, acido libero e VRLA AGM / G	EL; NiCd				
Metodo di ricarica	1	/ 2 livelli / Ciclica (selezionabile	2)				
Batterie	1B 40 monoblocchi 7/9Ah	a - 2B 80 monoblocchi 7/9Ah - 31	B 120 monoblocchi 7/9Ah				
DATI GENERALI							
Comunicazione		to touch screen, RS232, USB, inteda parallelo, 2 slot per interface					
Temperatura d'ambiente °C		0 / +40					
Umidità relativa		< 95% non condensate					
Colore		RAL 7016					
Rumorosità (dBA)		< 40 a 1 m					
Grado di protezione		IP20					
Rendimento Smart Active		Fino a 99%					
Normative	EN 62040-1; EMC IE	C EN 62040-2; direttive LV 2014	4/35/UE – 2014/30/UE				
Classificazione secondo IEC 62040 -3	(Voltage Frequency Independent) VFI – SS – 111						
Opzioni	Kit parallelo, scheda SNMP, scheda a contatti, scheda seriale ecc.						
Dimensioni mod. 1B L×P×H (mm)	380x850x1025						
Dimensioni mod. 2B L×P×H (mm)		380x850x1025					
Dimensioni mod. 3B L×P×H (mm)		440x840x1320					
Peso senza batterie 1B-2B-3B (Kg)	72-72-103	74-74-105	76-76-107				

# PMT On Line Onda Sinusoidale 10-40 KVA

MODELLO	PMT 10-1B PMT 10-2B PMT 10-3B	PMT 15-1B PMT 15-2B PMT 15-3B	PMT 20-1B PMT 20-2B PMT 20-3B	PMT 30-1B PMT 30-2B PMT 30-3B	PMT 40-1B PMT 40-2B PMT 40-3B			
Potenza nominale (KVA)	10	15	20	30	40			
Potenza attiva (KW)	10	15	20	30	40			
Configurazione		On Line - Eco M	Iode - Smart Active	(selezionabile)				
INGRESSO				· · ·				
Tensione nominale (Vac)		380	– 400 – 415 trifase -	+ N				
Tolleranza di tensione (Vac)		+20% / -40%						
Frequenza nominale (Hz)			50 ÷ 60					
Tolleranza di frequenza (Hz)			40 - 72					
Fattore di potenza			> 0,99					
Distorsione armonica della corrente			THDI <3%					
Connessioni			Morsettiera					
USCITA								
Tensione nominale (Vac) 380 – 400 – 415 trifase + N (selezionabile)								
Stabilità della tensione		± 1%						
Distorsione di tensione		< 1% con carico li	neare / < 1,5% con	carico distorcente				
Frequenza (Hz)			o 60 (selezionabile					
Stabilità di frequenza su batteria			0.01%	,				
Fattore di cresta (Ipeack/Irms)			3:1					
Connessioni			Morsettiera					
BY-PASS								
Tensione nominale (Vac)	380 – 400 – 415 trifase + N							
Tolleranza di tensione (Vac)	(	(180÷200 regolabile) - (250÷264 regolabile) riferita al Neutro						
Frequenza nominale (Hz)	(		o 60 (selezionabile					
Tolleranza di frequenza			$\pm 5$ (selezionabile)	·)				
Sovraccarico			uo; 125% per 60'; 1	50% per 10'				
BATTERIE		11070 Continu	30, 12370 per 00 , 1	2070 per 10				
Tipologia	I	Al piombo, acido	libero e VRLA AG	M / GEL · NiCd				
Metodo di ricarica			elli / Ciclica (selezio					
Batterie Batterie	1R 40 mono	blocchi 7/9Ah - 2B 8	,		olocchi 7/9 A h			
DATI GENERALI	TD 40 IIIOIIO	JIOCCIII ///AII - 2D 6	o monodiocem 1/72	All - 3D 120 monoc	noceni // /An			
DATI GENERALI	Rorro Lad	display grafico toucl	sorgen DS222 IIS	IR interfaccia a co	ntatti isolati			
Comunicazione		), slot per scheda par						
Temperatura d'ambiente °C	4 28	,, · · · · · · · · · · · · · · · · ·	0 / +40		<b>r</b>			
Umidità relativa		<	95% non condensat	e				
Colore			RAL 7016	<u>-                                      </u>				
Rumorosità (dBA)			< 40 a 1 m					
Grado di protezione			IP20					
Rendimento Smart Active			Fino a 99%					
Normative	EN 6204	0–1; EMC IEC EN 6		V 2014/35/UE – 20	014/30/UE			
Classificazione secondo IEC 62040-3			ency Independent) \					
Opzioni	Kit				ecc.			
Dimensioni mod. 1B L×P×H (mm)	Kit parallelo, scheda SNMP, scheda a contatti, scheda seriale ecc.  380x850x1025							
Dimensioni mod. 2B L×P×H (mm)			380x850x1025					
Dimensioni mod. 3B L×P×H (mm)			440x840x1320					
Peso senza batterie 1B-2B-3B (Kg)	72-72-103	74-74-105	76-76-107	78-78-112	82-82-116			
1 CSU SCIIZA VALICITE 1D-2D-3D (Kg)	12-12-103	/4-/4-103	/0-/0-10/	/0-/0-112	02-02-110			

# SELET Professional PLT

La serie **Professional PLT**, è disponibile nelle taglie da **60-80-100-125KVA** con ingresso trifase e uscita trifase. La tecnologia on-line doppia conversione utilizzata nei gruppi di continuità PLT, garantisce la totale protezione da qualsiasi anomalia della rete elettrica. La particolare tecnologia di costruzione utilizzata, ha consentito la realizzazione di un prodotto estremamente affidabile e con prestazioni altamente professionali che lo rende particolarmente indicato per la protezione di grandi centri informatici, apparecchiature medicali, linee di produzione robotizzate e centri di comunicazione.

I Professional PLT sono parallelabili fino a 8 unità per la realizzazione di sistemi altamente affidabili.

#### **PRESTAZIONI**

- Configurazione ON LINE DOPPIA CONVERSIONE, per una totale protezione delle utenze.
- Forma d'onda SINUSOIDALE.
- Gestione a MICROPROCESSORE DSP (Digital Signal Processor).
- Possibilità di funzionamento in stand-by per aumentare il rendimento (fino al 98%), permette di selezionare la tecnologia Line Interactive, per utenze non particolarmente critiche.
- Possibilità di funzionamento Smart Active, l'UPS decide autonomamente la modalità di funzionamento in base alla qualità della rete.
- Possibilità di funzionamento come Soccorritore, per funzionare solo con rete assente (modalità solo emergenza).
- Funzionamento come convertitore di frequenza (50 o 60 Hz).
- Dispositivo di BY-PASS STATICO automatico per il trasferimento delle utenze sulla rete, senza interruzione di alimentazione, in caso di guasto interno o per sovraccarico in uscita; il ritorno su inverter è automatico al ripristino delle normali condizioni di lavoro.
- Dispositivo di BY-PASS MANUALE per operazioni di manutenzione all'interno dell'UPS.
- Circuito PFC per un assorbimento di corrente da rete sinusoidale con fattore di potenza unitario.
- Interfaccia seriale RS 232 e USB.
- Interfaccia **REMOTE** per la connessione a distanza del pannello sinottico remoto.
- Interfaccia E.P.O. per la disattivazione di emergenza a distanza dell'UPS.
- Dispositivo BATTERY TEST per la verifica dello stato e dell'efficienza delle batterie con allarme di batterie guaste.
- Controllo dell'autonomia in funzione del carico applicato e dello stato di carica delle batterie.
- Visualizzazione dello stato attraverso display LCD.
- Monitoraggio in tempo reale della tensione di rete, del carico applicato e dei circuiti interni, per eventuale funzionamento in By-Pass.
- Correzione in tempo reale del fattore di forma della tensione erogata in funzione del C.F..

# Professional PLA: PLE

#### SOFTWARE

**UPS MONITORING**, Software di gestione per i più diffusi sistemi operativi, consente il monitoraggio del gruppo di continuità e permette l'accesso alle seguenti funzioni:

- Personalizzazione dei parametri funzionali dell'UPS.
- Visualizzazione numerica e grafica, in tempo reale, di tutti i valori elettrici e di funzionamento, con possibilità di accensione e spegnimento.
- Accesso ai Files storici contenenti le registrazioni di tutti gli eventi trascorsi e le anomalie, per eventuale diagnosi in caso di guasto.
- Programmazione, su base giornaliera e settimanale, degli orari di accensione e spegnimento dell'UPS, con possibilità di programmare il Count-Down prima dello spegnimento.
- Possibilità di trasmissione modem per eventuale telecontrollo e telediagnosi.

#### OPZIONI

I gruppi di continuità Professional PLT, dispongono di una vasta gamma di accessori in grado di soddisfare le più svariate richieste di mercato.

- Box per estensione autonomia.
- Ingresso EPO.
- Kit parallelo (da ordinare con l'UPS).
- Box trasformatore per il totale isolamento galvanico dei carichi collegati.
- Dispositivo SNMP AGENT per la connessione a reti LAN e WAN.
- Convertitore di protocollo per monitorare l'UPS tramite il protocollo MODBUS/JBUS su linea seriale RS485 o RS232.
- Scheda duplicatore porta seriale.
- Scheda di rete.
- Scheda seriale RS 232 e USB.
- Kit UPS Monitoring versione full, per l'interfacciamento dell'UPS con i sistemi operativi più diffusi, con funzioni di shut-down non assistito e allarme in tempo reale di eventuali funzionamenti anomali.
- Pannello sinottico remoto a LCD.

# PLT On Line Onda Sinusoidale 60-125KVA

MODELLO	PLT 60	PLT 80	PLT 100	PLT 125				
Potenza nominale	60 KVA	80 KVA	100 KVA	125 KVA				
Potenza attiva	54 KW	72 KW	90 KW	112,5 KW				
Configurazione		On 1	ine	•				
INGRESSO								
Tensione nominale		380-400-415 Vac trifase con neutro						
Frequenza nominale		50 / 60	) Hz					
Tolleranza di frequenza		40 ÷ 7	2 Hz					
Fattore di potenza a pieno carico		0,9	9					
Distorsione di corrente		THDI -	< 3%					
USCITA								
Fattore di potenza		0,9	)					
Numero di fasi		3 +	N					
Tensione nominale		380-400-415 Vac	(selezionabile)					
Variazione statica		± 1°	0%					
Variazione dinamica		± 3°	0%					
Forma d'onda		Sinuso	idale					
Frequenza		50/60	Hz					
Stabilità di frequenza in batteria		0,01%						
Sovraccarico a Pf 0.8	115% illimit	ato, 125% per 10 minuti, 15	50% per 1 minuto, 168% p	er 5 secondi				
Distorsione tensione		< 1% con carico lineare / <	3% con carico distorcente					
Fattore di cresta (Ipeak/Irms)		3:	1					
BY-PASS								
Tensione nominale		380-400-415 Vac t	rifase con neutro					
Numero di fasi		3 +	N					
Tolleranza di tensione		180 ÷ 264 V (s	elezionabile)					
Frequenza nominale		50 o 60 Hz (se	elezionabile)					
Tolleranza di frequenza		± 5 (selezi	onabile)					
BATTERIA								
Tipo		Al piombo ermetica s	senza manutenzione					
Tempo di ricarica		61	1					
VARIE								
Comunicazione	3	3 slot per interfaccia di com	unicazione / RS232 / USE	}				
Condizioni ambientali	J	Jmidità 90% senza condens	•					
Grado di protezione		IP 2						
Rumorosità		< 65 dBA a						
Rendimento Smart Active		Fino a						
Normative	Direttive europee: L V 2006/95/CE direttiva di bassa tensione EMC 2004/108/CE direttiva di compatibilità elettromagnetica Standards: Sicurezza IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2 C2 Classificazione secondo IEC 62040-3 (Voltage Frequency Independent) VFI-SS-111							
Dimensioni L x P x H (mm)		500 x 850 x 1600		650x840x1600				
Pesi UPS senza batterie	190Kg	200Kg	220Kg	250Kg				
	·							

# SELE Professional PRH







La serie **Professional PRH**, è disponibile nei modelli da **100KVA** a **800KVA** con ingresso trifase e uscita trifase. Può essere fornita sia in versione **ESAFASE** che **DODECAFASE** per la riduzione delle armoniche. La tecnologia on-line doppia conversione utilizzata nei gruppi di continuità PRH 12, garantisce la totale protezione da qualsiasi anomalia della rete elettrica. La particolare tecnologia di costruzione utilizzata, ha consentito la realizzazione di un prodotto estremamente affidabile e con prestazioni altamente professionali che lo rende particolarmente indicato per la protezione di grandi centri informatici, apparecchiature medicali, linee di produzione robotizzate e centri di comunicazione. I **Professional PRH** sono parallelabili fino a 8 unità per la realizzazione di sistemi altamente affidabili.

#### **PRESTAZIONI**

- Configurazione ON LINE DOPPIA CONVERSIONE PROGRAMMABILE Forma d'onda SINUSOIDALE.
- Uscita sinusoidale con THD inferiore al 3%.
- Classificazione VFI-SS-III secondo EN50091-3.
- Protezione Modem, Lax, Fax.
- Gestione programmata della batteria (ABM: advanced battery management).
- Performance "alta efficienza" selezionabile.
- Visualizzazione su display LCD delle funzioni e delle condizioni dinamiche dell'UPS.
- Spegnimento automatico in assenza di carico.
- Interfaccia **E.P.O.** per la disattivazione di emergenza a distanza dell'UPS.
- Test connessione corretta del neutro.
- Interfaccia seriale RS232 e porta USB standard, interfaccia SNMP (predisposto).
- Predisposizione per teleassistenza.

#### **SOFTWARE**

**UPS MONITORING**, software fornito di serie per i maggiori sistemi operativi, consente la gestione ed il monitoraggio del gruppo di continuità e permette l'accesso alle seguenti funzioni:

- Personalizzazione dei parametri funzionali dell'UPS.
- Visualizzazione numerica e grafica, in tempo reale, di tutti i valori elettrici e di funzionamento, con possibilità di accensione e spegnimento.
- Accesso ai Files storici contenenti le registrazioni di tutti gli eventi trascorsi e le anomalie, per eventuale diagnosi in caso di guasto.
- Programmazione, su base giornaliera e settimanale, degli orari di accensione e spegnimento dell'UPS.
- Possibilità di trasmissione modem per eventuale telecontrollo e telediagnosi.
- SNMP compatibile.

#### **OPZIONI**

I gruppi di continuità Professional PRH 12 dispongono di una vasta gamma di accessori in grado di soddisfare le più svariate richieste di mercato:

- Battery Box per autonomie prolungate
- Trasformatore di isolamento
- Dispositivo di sincronismo
- Dispositivo di connessione a caldo
- Interfaccia per gruppo elettrogeno
- Kit parallelo ad anello (Closed Loop: da ordinare con l'UPS)

## PRH On Line Onda Sinusoidale 100-800 KVA

MODELLO	PRH100	PRH120	PRH160	PRH200	PRH250	PRH300	PRH400	PRH500	PRH600	PRH800
Potenza nominale (KVA)	100	120	160	200	250	300	400	500	600	800
Potenza attiva (KW)	80	96	128	160	200	270	360	400	480	640
Configurazione			•		On 1	Line	•		•	•
INGRESSO	•									
Tensione nominale (Vac)		380 – 400 – 415 trifase + N								
Range accettato senza intervento della batteria (Vac)					300 -	÷ 480				
Frequenza nominale (Hz)					45 -	÷ 65				
Tolleranza di frequenza			± 2% (	selezionabi	le da ± 1%	a ± 5% da	pannello fr	ontale)		
Fattore di potenza					> 0	,99				
Distorsione armonica della					<3%	THD				
corrente										
Avvio progressivo					100 in 30"					
Dotazioni standard			Pro	tezione di I	Back Feed;	linea di by	pass separa	bile		
USCITA										
Tensione nominale (Vac)				38	0 - 400 - 4	15 trifase +	- N			
Stabilità statica					± ]	1%				
Stabilità dinamica					± 5% ii	n 10 ms				
Distorsione di tensione			< 1%	6 con carico	o lineare / <	3% con ca	arico distor	cente		
Fattore di cresta (Ipeack/Irms)					3	:1				
Stabilità di frequenza su batteria					0.0	5%				
Frequenza (Hz)					50 o 60 (se	lezionabile	)			
Sovraccarico				110% per	60'; 125%	per 10'; 15	50% per 1'			
BATTERIE										
Tipologia			Al p	iombo, acid	do libero e	VRLA AG	M / GEL; N	NiCd		
Corrente di Ripple						1%				
Compensazione tensione di ricarica					-0.5 V	√x °C				
DATI GENERALI										
Segnalazioni remote				Contatti 1	privi di tens	sione (conf	igurabile)			
Comandi remoti					D e bypass					
Comunicazione		RS	232 doppia	+ contatti				comunicazi	one	
Temperatura d'ambiente °C						+40				
Umidità relativa					< 95% non		2			
Colore					rigio chiar					
Rumorosità (dBA) a 1 m			63 ÷ 68		origio vinui		÷ 72	<	75	< 78
Grado di protezione					IP20 (altri				,	, 0
Rendimento Smart Active						98,5%				
Normative	Sic	curezza: EN	J 62040-1-	1 (direttiva			EN 62040-2	2 (direttiva	2004/108/E	EC)
Classificazione secondo IEC 62040-3		<u> </u>		oltage Freq					200 11 100/12	,
Opzioni	Trasform	Trasformatore di isolamento - Dispositivo di sincronismo - Dispositivo di connessione a caldo -Interfaccia per gruppo elettrogeno - Kit parallelo ad anello (da ordinare con l'UPS)					nterfaccia			
L	80							4400		
Dimensioni (mm) P		50		850			000		000	1000
Н		000		1900			000		000	1900
Peso (Kg)	656	700	800	910	1000	1400	1700	3600	4000	5300

# SELET Professional DK



La serie Professional PRL-DK è disponibile con potenze di 1000, 1500, 2000 e 3000VA.

Una soluzione professionale, volta a garantire il totale controllo della tensione di alimentazione. Transitori, sovratensioni, variazioni di frequenza, interferenze radio, microinterruzioni e black out, sono i ricorrenti problemi presenti sulla rete di distribuzione pubblica; la configurazione on-line doppia conversione utilizzata nei gruppi di continuità Professional PRL-DK, è la garanzia assoluta per la totale eliminazione di questi problemi.

I Professional PRL-DK possono essere configurati per essere utilizzati specificatamente per l'alimentazione di bobine di minima in cabina, per adeguamento alla normativa **CEI 016** e successive, con o senza datalogger. Tale configurazione prevede, oltre alla riserva di carica, anche la presenza della scheda a contatti.

Considerando il carico a regime di una bobina di minima, l'eventuale inserimento di un datalogger, la quantità e la capacità delle batterie entro-contenute ed il rendimento di macchine con una potenza enorme rispetto al reale assorbimento, l'autonomia standard di questi UPS può arrivare fino a diverse ore\*. In caso di spegnimento per prolungato black-out, i Professional PRL-DK sono programmati con una riserva di carica sufficiente a fornire alimentazione per il riarmo della bobina di minima.

#### **PRESTAZIONI**

- Configurazione On Line Doppia Conversione Programmabile, per una totale protezione delle utenze.
- Forma d'onda Sinusoidale.
- Uscita sinusoidale con THD inferiore al 3%.
- Classificazione VFI-SS-I I I secondo EN50091-3.
- Gestione programmata della batteria (ABM: advanced battery management).
- Performance "alta efficienza" selezionabile.
- Visualizzazione su display LCD delle funzioni e delle condizioni dinamiche dell'UPS.
- Spegnimento automatico in assenza di carico.
- Protezione Modem, Lan, Fax.
- Interfaccia E.P.O. per la disattivazione di emergenza a distanza dell'UPS.
- Test connessione corretta del neutro.
- Interfaccia seriale RS232 e porta USB standard, interfaccia SNMP (predisposto).

#### **SOFTWARE**

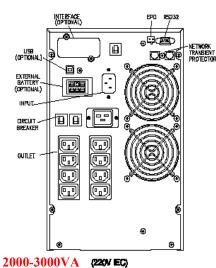
Software fornito di serie per i maggiori sistemi operativi, consente la gestione ed il monitoraggio del gruppo di continuità e permette l'accesso alle seguenti funzioni:

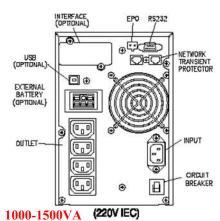
- Personalizzazione dei parametri funzionali dell'UPS.
- Visualizzazione numerica e grafica, in tempo reale, di tutti i valori elettrici e di funzionamento, con possibilità di accensione e spegnimento.
- Accesso ai Files storici contenenti le registrazioni di tutti gli eventi trascorsi e le anomalie, per eventuale diagnosi in caso di guasto.
- Programmazione, su base giornaliera e settimanale, degli orari di accensione e spegnimento dell'UPS.
- Possibilità di trasmissione modem per eventuale telecontrollo e tele diagnosi.
- SNMP compatibile.

#### OPZION

I gruppi di continuità PRL-DK dispongono di una vasta gamma di accessori in grado di soddisfare le più svariate richieste di mercato:

- Battery Box esterno per espansione autonomia
- Dispositivo SNMP AGEN per la connessione a reti LAN e WAN
- Pannello remoto
- Scheda controllo remoto UPS
- Adattatore USB
- Scheda a contatti (obbligatoria per configurazione CEI 016)
- Scheda BZ132A: scheda a giorno con 2 contatti puliti (relay di potenza)





\*Tabella autonomia con bobina di minima Autonomia con Autonomia con carico di 5W carico 5,2W Modello (una bobina di (bobina+strumen minima) to) 1000VA 20h 19h 1500VA 24h 25h 2000VA 30h 29h 3000VA 35h

Questo calcolo considera delle batterie nuove; dopo il primo anno si ha un abbattimento dell'efficienza del 15%, dopo 2 anni del 30%.

### DK On Line Onda Sinusoidale con riserva di carica 1-3KVA

MODELLO	PRL 1000 DK	PRL 1500 DK	PRL 2000 DK	PRL 3000 DK		
Potenza nominale VA/ W	1000 / 700	1500 / 1050	2000 / 1400	3000 / 2100		
Tecnologia	ON LINE doppia	conversione, By-Pass auton	natico programmabile, fun:	zionalità alta efficienza		
INGRESSO						
Tensione nominale (Vac)		208 - 22	0 – 230 - 240			
Range tensione per funziona-		do 1	60 a 276			
mento da rete (Vac)		ua i	00 a 270			
Frequenza nominale (Hz)		50 – 60 auto	apprendimento			
Range frequenza		$\pm 2\%, \pm 5\%, \pm$	= 7% selezionabile			
Verifica neutro / fase		interatt	ivo su LCD			
Fattore potenza in ingresso			0,98			
Connessioni di ingresso	cavo c	con presa IEC 10A - spina s	chuko 16A	Cavo con presa IEC 16A- spina schuko 16A		
USCITA						
Tensione di uscita (Vac)			240 selezionabile ± 2%			
Frequenza di uscita (Hz)			$60 \pm 0.5\%$			
Distorsione armonica			con carico lineare			
Forma d'onda in uscita		Sin	ısoidale			
Tempo trasferimento rete/		7.6	ero (0)			
batteria (msec)						
By-Pass Manuale			bile da LCD			
Rendimento			lità "alta efficienza"			
Auto Power Off		1 0	atico in assenza di carico			
Fattore di cresta	3:1					
Connessioni di uscita	2+2 Prese IEC	10A programmabili	4+4 Prese IEC 10A pr	rogrammabili + 1 IEC 16A		
BATTERIA						
Tipologia			etiche senza manutenzione			
Tempo di ricarica (90%)	4 (	ore (caricabatteria impostab		a 2 BP)		
Accessibilità		vano batterie ac	cessibile "hot swap"			
Accensione in mancanza di rete		si, C	old Start			
Autonomia in funzione del carico (minuti)	11 - 22	9 - 18	11 - 22	9 - 18		
Espansione autonomia		si (selezione in	terattiva da display)			
Protezioni		Test di batteria e prote	zione per eccessiva scarica			
PROTEZIONI						
Protezione al sovraccarico			- 150% per 10 secondi			
Protezione al corto circuito		con fusibile	/ circuit breaker			
Protezione LAN		LAN RJ4	5 (10Base T)			
INTERFACCIA						
Display		sione/frequenza in/out, live				
	(	corrente erogata, autonomia		teria)		
Lingua			e (I, GB, D, F, E)			
Seriale			ezionale) & contatti puliti			
USB			isabilita la seriale)			
Software	Windows 95-98-ME-NT4.0-2000-XP-2003 Server, Novell Nettare v.5.x, Linux					
Adattatore SNMP	opzionale interno					
Scheda contatti relay & AS400	opzionale interno					
E.P.O.	sì					
NORMATIVE	********	1: 2006/05/20	(2040.2. #	00/EG EN (20 10 2		
Sicurezza / Conformità EMC	EN 62040-1 e	direttiva 2006/95/EC, EN 6		08/EC, EN 62040-3		
Surge Capability	IEC 801-5					
Classificazione		VFI – SS – 112 s	secondo EN 50091-3			
DATI GENERALI		2 1222 22	1			
Temperatura/umidità relatva			% senza condensa	125 260		
Dimensioni (L×P×H mm)		x 420 x 238		425 x 360		
Peso netto / lordo (Kg)	16,2 / 18,2	17 / 19	31,1 / 33,6	33 / 35		

# SELET Professional GS

#### **DESCRIZIONE**

Gli UPS della serie GS sono soccorritori per sistemi di emergenza centalizzati, progettati per l'alimentazione di dispositivi anti-panico e impianti centralizzati di sicurezza che richiedono la conformità alle norme EN50171. Al mancare della rete di alimentazione, gli apparati di emergenza collegati, rimangono in funzione per il tempo previsto dalla normativa. L'ampio display LCD permette di mantenere sotto controllo lo stato di funzionamento della macchina, con la visualizzazione di tutte le informazioni relative alla rete di alimentazione, al carico collegato, allo stato delle batterie e relativa autonomia disponibile. Le performance di comunicazione espresse da queste macchine sono notevoli: oltre alla connessione standard con PC e server, tramite la porta USB, è disponibile, un'ampia gamma di soluzioni hardware e software per poter interfacciare tutti i sistemi operativi o inviare segnali di stato a sistemi di controllo esterni.

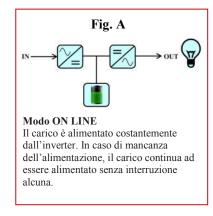


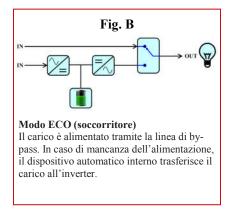


#### **CARATTERISTICHE**

- Tensione filtrata, stabilizzata ed affidabile: tecnologia On Line a doppia conversione (VFI secondo normativa IEC 62040-3) con filtri per la soppressione dei disturbi atmosferici
- Possibilità di funzionamento come ON-LINE, SOCCORRITORE e ECO MODE
- Sovraccarico continuativo fino al 120%
- Auto-restart automatico al ritorno rete programmabile
- Accensione da batteria (cold start)
- Rifasamento del carico (fattore di potenza di ingresso dell'UPS, prossimo a 1)
- Ampia tolleranza sulla tensione di ingresso (da 140V a 276V) senza intervento della batteria
- Possibilità di estensione dell'autonomia fino a svariate ore per funzionamento da SOCCORRITORE
- Software di comunicazione e gestione multipiattaforma
- Porta USB, RS232, Slot per schede SNMP e a contatti puliti per segnalazioni remote
- Elevata affidabilità delle batterie (test batterie automatico)
- Elevata affidabilità dell'UPS (controllo totale a microprocessore)
- Basso impatto su rete (assorbimento sinusoidale)

#### MODI DI FUNZIONAMENTO





# GS Soccorritori di emergenza Onda Sinusoidale 1-10 KVA

MODELLO	GS 1000	GS 2000	GS 3000	GS 6000	GS 10000					
Potenza nominale (VA/W)	1000 / 1000	2000 / 2000	3000 / 3000	6000 / 6000	10000 / 10000					
Potenza EN50171 (VA/W)	833	1666	2500	5000	8330					
Tecnologia	ON LINE doppia conversione con By-Pass statico, funzionalità alta efficienza									
INGRESSO										
Tensione nominale (Vac)	230 (208 ÷ 240 selezionabile) (1F + N + Terra)									
Tolleranza tensione di rete										
(Vac)	da 160 a 276 con carico 50%÷100% - da 110 a 300 con carico fino al 50%									
Frequenza nominale (Hz)	50 – 60 auto apprendimento									
Range frequenza (Hz)	da 40 a 70									
Fattore potenza in ingresso	≥ 0,99									
Connessioni di ingresso	Spina IEC 10A	Spina IE	C 16A	Mors	ettiera					
USCITA (Van)	·	220 + 10/ (200 + /	240 1	-\ (1E + N + T	<u> </u>					
Tensione di uscita (Vac)		1		$\frac{1}{1}$ (1F + N + Terra)	)					
Frequenza di uscita (Hz)  Distorsione armonica			,1% (selezione a	n carico non lineare						
Forma d'onda in uscita	-	≥ 270 con carico ii	$\frac{\text{lieare}, \leq 476 \text{ co}}{\text{Sinusoidale}}$	ii carico non imeare	<del></del>					
Rendimento a pieno carico	≥ 89%			≥ 91%						
Fattore di cresta	_ 07/0		3:1	_ /1/0						
Tuttore di cresta			8 Prese							
Connessioni di uscita	4 Prese IEC10A	8 Prese	IEC10A +1	Mors	ettiera					
		IEC10A	IEC16A							
BATTERIA										
Tipologia	pologia batterie al piombo ermetiche senza manutenzione									
Batterie (Vdc / n° batterie)	36 / 3	72 /			/ 20					
Autonomia a pieno carico	10	10	5	10	5					
Tempo di ricarica (95%)	3 ore									
Espansione autonomia SI										
BYPASS STATICO			106.252							
Tensione nominale (Vac)	186÷252 < 4									
Tempo di trasferimento (msec)  INTERFACCIA										
	T CD :	1 1 1								
Display		-		i i parametri di funz						
Porta di comunicazione		USB (cavo e CD software management e shutdown sistema in dotazione)								
Schede opzionali	Slot	t espansione per so		MP, Scheda a con	tatti					
E.P.O.			SI							
NORMATIVE		IEC ENICO151 / E	NI (2040 1 / IE)	3 EN L (20 40 2 / GE						
Sicurezza / Conformità EMC	IEC EN50171 / EN 62040-1 / IEC EN 62040-2 / CE									
Surge Capability Classificazione	EN 61000-3 VFI - SS - 111 according to EN 62040-3									
DATI GENERALI		V F I - 55 - 1	11 according to	EN 02040-3						
	cavo alimentazio	ne schuko/IFC + c	ravo alimentazi	one utenze IFC/IFC	Cavo USB CD					
Dotazioni	cavo alimentazione schuko/IEC + cavo alimentazione utenze IEC/IEC, cavo USI con software management e shutdown sistema									
Protezioni	Sovraccarico, corto circuito, sovratemperatura, eccessiva scarica delle batterie									
	Funzionamento da hatteria, funzionamento da humass, fina scarica hatteria, anomalia									
Allarmi	guasto, attivazione protezioni									
Temperatura / umidità relativa	0÷40°C - <90% senza condensa									
Rumorosità (dBA a 1 mt )		<50	, o , o senizu	<45	<58					
Dimensioni (L×P×H mm)	145 x 397 x 220	190 x 42	1 x 318	592 x 250 x 576						
Peso senza batterie (Kg)	7	10	13	22	24					
Peso con batterie interne (Kg)	15	24	33	81	83					

# SELET Professional GSS

I sistemi di emergenza GSS sono progettati in conformità con la normativa EN 50171 e rappresentano quindi la soluzione ideale per l'installazione in edifici soggetti a norme di sicurezza antincendio, per l'alimentazione di sistemi d'illuminazione di emergenza, impianti antincendio automatici, impianti d'allarme e rilevazione d'emergenza, apparecchiature di aspirazione fumi, impianti di rilevazione del monossido di carbonio ed impianti specifici di sicurezza nelle zone sensibili.

I sistemi di emergenza GSS sono una derivazione dei comuni UPS della serie PLM e PLT e ne conservano tutte le caratteristiche di affidabilità e flessibilità, nonché la compatibilità con i principali accessori ed opzioni.

Il vantaggio dei sistemi di alimentazione centralizzata, si traduce in una significativa riduzione dei costi di installazione, manutenzione e verifiche periodiche.

#### **MODELLI**

L'offerta di GSS della Selet si basa su modelli sia monofase che trifase, ottimizzati per offrire autonomie massime di 1 ora e 3 ore a carico nominale nel rispetto dei parametri imposti dalla norma EN 50171.

Tutti i modelli si basano su tecnologia transformer-less (senza trasformatore) privilegiando quindi l'efficienza e la riduzione degli ingombri.

Come opzione è possibile richiedere gli stessi modelli con tecnologia transformer-based (con trasformatore) privilegiando la massima protezione del carico collegato.

#### ALTA CORRENTE DI RICARICA DELLE BATTERIE

La serie GSS è progettata in conformità alla norma EN 50171 e garantisce altissime correnti di ricarica, permettendo il raggiungimento dell'80% dell'autonomia disponibile entro 12 ore.

#### **DUAL INPUT**

La serie GSS della Selet è equipaggiata con DUAL INPUT di serie su tutti i modelli.

Questa importante caratteristica permette di effettuare con la massima facilità e sicurezza, le verifiche periodiche obbligatorie riguardo il funzionamento e l'autonomia del sistema. Il sistema DUAL INPUT permette di interrompere

l'alimentazione della macchina senza interrompere la linea di bypass garantendo la continuità di alimentazione al carico collegato.





#### 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 inversione polarità 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.

Meccanica conforme alla EN 60598-1

Alta protezione meccanica.

#### Batterie 10 anni

Lunga vita attesa per le batterie.

#### SISTEMA INTELLIGENTE DI CONTROLLO BATTERIA

Il sistema di controllo delle batterie, presente nei soccorritori della serie GSS, consiste in una serie di funzioni e caratteristiche che permettono di ottenere prestazioni ottimali, di allungarne la vita di funzionamento e di soddisfare i tempi di ricarica imposti dalla normativa. 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 e la riduzione delle prestazioni degli accumulatori.

Grazie alla possibilità di programmare i diversi metodi di ricarica, i GSS della Selet, possono funzionare con diverse tipologie di batterie, al piombo ermetico (VRLA), AGM e GEL, a vaso aperto e Nichel Cadmio.

# SELET Professional GSS

#### **COMUNICAZIONE**

- Software per la gestione ed il monitoraggio dell'apparecchiatura.
- Collegamento diretto tramite porte RS232.
- Collegamento in rete attraverso scheda SNMP.
- Possibilità di collegamento M2M per eventuale telecontrollo e telediagnosi.

#### **OPZIONI**

- Emergency Only Switch.
- Kit parallelo.
- Dispositivo SNMP AGENT per la connessione a reti LAN e WAN.
- Scheda a contatti.
- Scheda interfaccia per gruppo elettrogeno.
- Colore RAL su richiesta.
- Grado di protezione IP31/IP42.

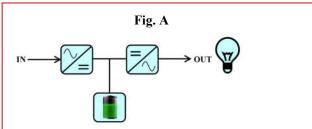
#### ACCESSORIO OPZIONALE EOS

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 inrusch di inserzione.



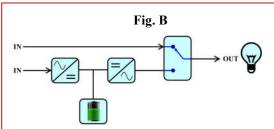
#### MODALITÁ DI FUNZIONAMENTO

Ogni modello di GSS della Selet supporta tutte le modalità di funzionamento prescritte e descritte dalla norma EN50171 e qui di seguito riportate:



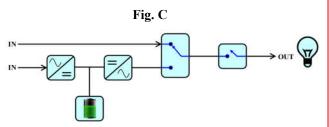
#### Modo senza interruzione

Il carico è alimentato costantemente dall'inverter del GSS (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.



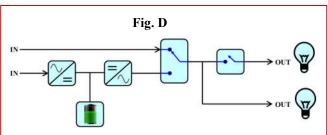
#### Modo con commutazione

Il carico è alimentato tramite la linea di bypass del GSS (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 senza interruzione alcuna.



#### 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").



### 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").

# GSS Soccorritori di emergenza Onda Sinusoidale 6-20KVA

MODELLO	GSS 6TM	GSS 10TM	GSS 15TM	GSS 20TM								
Potenza nominale (KVA/W)	6/6	10/10	15/15	20/20								
Potenza EN50171 (KW)	5	8	12	16								
INGRESSO	<u> </u>											
Tensione	220	0-230-240 Vac monofase	+ N o 380-400-415 Vac tri	fase + N								
Tolleranza di tensione	$\pm20\%$											
Frequenza	50/60 Hz											
Tolleranza di frequenza	40/72 Hz											
Fattore di potenza	0.99											
Distorsione Armonica (THDi)	3%											
BY PASS												
Tensione nominale		220-230-240 Vac monofase + N										
Tolleranza di tensione		± 15% (seleziona	abile da $\pm 5\%$ a $\pm 25\%$ )									
Frequenza nominale		50	0/60 Hz									
Tolleranza di frequenza		± 5% (selezionabi	ile da $\pm 0.25\%$ a $\pm 10\%$ )									
USCITA		,	,									
Tensione nominale		220-230-240	Vac monofase + N									
Fattore di cresta (Ipicco/Irms)			3:1									
Forma d'onda		Sir	nusoidale									
Stabilità statica			± 1%									
Stabilità dinamica		± 3%	% in 10 ms									
Frequenza		50/60 H	z selezionabile									
Distorsione di tensione	$\leq$ 1% con carico lineare; $\leq$ 3% con carico distorcente											
Tempi di sovraccarico	≤120% Continuo; 120°			30% per 5"; >180% per 0,5"								
BATTERIE		•	•	•								
Batterie entrocontenute	si	si	si	si								
Tipo	Al	piombo ermetiche senza n	nanutenzione - 10 ANNI v	ita attesa								
Autonomia della batteria	Dimensionate p	Dimensionate per garantire le prestazioni previste per l'intero ciclo della vita dichiarata										
Tempo di ricarica		Entro le 12 ore (carica fino all'80%)										
VARIE												
Colore		Grigio scuro RAL 7016										
Comandi remoti		ESI	) e bypass									
Comunicazione	2 RS232 + 2 slot per interfaccia SNMP + slot per scheda contatti puliti											
Conformità di Sicurezza	EN 62040-1:2008; EN 62040-1/EC:2009; EN 62040-1/A1:2013 e Direttive 2014/35/EU											
Conformità EMC	EN 62040-2 and Direttive 2014/30/EU											
Conformità EN 50171	Prodotto conforme EN 50171											
Grado di protezione	IP20											
Rendimento AC/AC	>94%											
Rendimento Line-Interactive/												
Smart Active	>98%											
Rumorosità (a 1 m)	< 48 dBA a 1 m											
Segnalazioni remote	Contatti privi di tensione											
Temperatura di	0 ÷ 40 °C											
funzionamento												
Umidità relativa	90% senza condensa											
Peso	102 kg	103 kg	105 kg	107 kg								
Dimensioni (L x P x H)	(440x850x1320) mm											

# GSS Soccorritori di emergenza Onda Sinusoidale 10-100KVA

MODELLO	GSS 10TT	GSS 15TT	GSS 20TT	GSS 30TT	GSS 40TT	GSS 60TT	GSS 80TT	GSS 100TT				
Potenza nominale (KVA/KW)	10/10	15/15	20/20	30/27	40/36	60/54	80/72	100/90				
Potenza attiva EN50171 (KW)	8	12	16	27	36	54	72	90				
INGRESSO												
Tensione		400 Vac trifase + N										
Tolleranza di tensione	± 20%											
Frequenza	50/60 Hz											
Tolleranza di frequenza		40/72 Hz										
Fattore di potenza	0.99											
Distorsione Armonica (THDì)	3%											
BY PASS Tensione nominals 200 400 415 Vec triffers   N												
Tensione nominale	380-400-415 Vac trifase + N											
Tolleranza di tensione			± 15%	(selezionabile	$e da \pm 5\% a \pm$	25%)						
Frequenza nominale				50/60	) Hz							
Tolleranza di frequenza			± 5% (s	elezionabile d	$1a \pm 0.25\% a =$	± 10%)						
Numero fasi	3											
USCITA												
Tensione nominale			3	80-400-415 V	ac trifase + N	1						
Fattore di cresta (Ipicco/Irms)				3:								
Forma d'onda				Sinusc	oidale							
Stabilità statica				± 1	%							
Stabilità dinamica				± 3% in	10 ms							
Frequenza				50/60 Hz se	lezionabile							
Distorsione di tensione			≤1% con car	ico lineare; ≤3	3% con carico	distorcente						
Tempi di sovraccarico	≤120% Continuo; 120% ÷ 132% per 10'; 132% ÷160% per 60''; 160% ÷180% per 5''; >180% per 0,5"											
BATTERIE												
Batterie entrocontenute		si				no						
Tipo			ombo ermetic	he senza man	utenzione - 10	) ANNI vita a	attesa					
Autonomia della batteria	Al piombo ermetiche senza manutenzione - 10 ANNI vita attesa  Dimensionate per garantire le prestazioni previste per l'intero ciclo della vita dichiarata											
Tempo di ricarica	Entro le 12 ore (carica fino all'80%)											
VARIE												
Colore				Grigio scuro	RAL 7016							
Comandi remoti				ESD e 1								
Comunicazione		2 RS232	+ 2 slot per i			scheda conta	atti puliti					
Conformità di Sicurezza	2 RS232 + 2 slot per interfaccia SNMP + slot per scheda contatti puliti EN 62040-1;2008; EN 62040-1/EC:2009; EN 62040-1/A1:2013 and Direttive 2014/35/EU											
Conformità EMC	EN 62040-1 2008, EN 02040-1/EC.2009, EN 02040-1/M1.2019 and Birettive 2014/39/EO											
Conformità EN 50171	Prodotto conforme EN 50171											
Grado di protezione	IP20											
Rendimento AC/AC	>94%											
Rendimento Line-Interactive/												
Smart Active	>98%											
Rumorosità (a 1 m)	< 48 dBA a 1 m											
Segnalazioni remote	Contatti privi di tensione											
Temperatura di funzionamento	0 ÷ 40 °C											
Umidità relativa	90% senza condensa											
Peso	103 kg	105 kg	107 kg	145 kg	190 kg	200 kg	220 kg	250 kg				
					Ü			(600x850x				
Dimensioni (l x p x h)	(440x850x1320)mm (500x850x1600)mm (600x630 1600)mm											

# SELEI Opzioni

La soluzione ottimale di utilizzo delle possibilità di un UPS, si verifica quando allo stesso vengono collegati alcuni accessori che integrano ed ampliano le possibilità di agire in sicurezza e rendono disponibili messaggi o segnali da e verso l'esterno.

È facile intuire come in svariati casi sia indispensabile dotare l'UPS di un sistema di supervisione, in grado di informare l'utente dell'imminente pericolo e di eseguire automaticamente una serie di azioni, atte a garantire l'integrità dei dati e dei sistemi operativi.

La richiesta di aumentare le performance degli UPS standard, in termini di autonomia o di comunicazione con il mondo esterno, può essere soddisfatta al momento dell'installazione o al verificarsi di determinate esigenze, che possono presentarsi anche ad installazione avvenuta.

Di seguito vengono descritte le soluzioni software ed hardware che proponiamo per implementare performance e servizi dei nostri UPS, al fine di soddisfare tutte le possibili esigenze della nostra clientela.

#### **SOFTWARE**

È la soluzione di base che viene proposta su tutte le macchine della nostra gamma. Il software, contenuto sul CD in dotazione alle macchine, è anche scaricabile dal nostro sito internet nell'area "download".

Tale software andrà installato nel PC o server che dovrà essere monitorato e gestito. La connessione con lo stesso sarà effettuata tramite cavo USB o RS232 forniti nella confezione di vendita degli UPS. È una connessione "STAND ALONE" e può proteggere e gestire solo la macchina a cui l'UPS è connesso.

Per la gestione di più UPS o paralleli di UPS, occorre richiedere la versione Full del software, con relativa licenza.

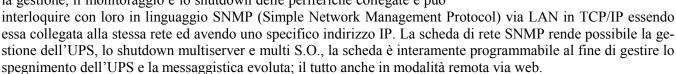


#### SCHEDA LAN ADATTATORE SNMP

È la soluzione "avanzata" per il controllo, il monitoraggio e la gestione di una intera rete di PC e server e di tutte le periferiche intelligenti collegate alla LAN.

Si compone di una scheda di rete LAN ethernet ed adattatore SNMP che può essere installata nello slot interno all'UPS nella parte posteriore dello stesso, o connessa alla seriale RS232 se si utilizza contemporaneamente la scheda a contatti relè tipo AS400.

Sulla scheda è implementato un web server che integra già il software per la gestione, il monitoraggio e lo shutdown delle periferiche collegate e può



Essendo l'UPS collegato direttamente alla rete IP, il suo sistema di gestione è in grado di inviare e-mail e messaggi pop-up, spegnere e riaccendere i computer.

La protezione dei vari computer è garantita installando in essi un agent software che riceve i comandi dall'interfaccia di rete dell'UPS. I sistemi operativi interfacciabili e con cui è possibile interagire, sono: Unix / Linux - Windows - MAC OS X - AS/400 - Novell Netware - VMware.



# SELEI Opzioni

#### **SCHEDA AS400**

È possibile prelevare dei segnali "puliti" e quindi privi da tensioni, da una scheda opzionale che viene installata nello slot predisposto nella parte posteriore dell'UPS.

Questi segnali possono essere utilizzati ed integrati in un sistema di monitoraggio e gestione più complesso per attivare segnalazioni ed allarmi su centrali di domotica o automazione.

#### SCHEDA CONTATTI

La scheda fornisce una serie di contatti relay per la gestione remota degli allarmi dell'UPS. I contatti n.o. dei relay, forniscono informazioni riguardo lo stato dell'UPS: Funzionamento da batteria, UPS in by-pass e Battery low.

Sulla morsettiera sono inoltre presenti i segnali di spegnimento dell'UPS in caso di emergenza e il segnale di shut down remoto.

I contatti hanno una portata di 3A su 250Vac e l'associazione dei segnali presenti sui contatti può essere configurata



#### PANNELLO SINOTTICO REMOTO

Questo accessorio replica da remoto il display dell'UPS e permette quindi di monitorarne lo stato di funzionamento ed il controllo dei diversi valori delle misure dell'UPS.



#### **MODEM GSM**

Il modem GSM permette l'invio di SMS con le informazioni sullo stato di funzionamento dell'UPS e consente di interagire con lo stesso ed attuare una teleas-sistenza.

Questi accessori vanno collegati ad un sistema già equipaggiato con una scheda SNMP.



#### SENSORI AMBIENTALI

I sensori ambientali sono in grado di rilevare e monitorare la temperatura e l'umidità presente nel luogo di installazione così come la presenza di allagamenti.

Inoltre, al sistema è possibile collegare dei sensori di prossimità per la gestione degli eventi di apertura porte o controllo accesso nel luogo di installazione dell'UPS.

# SELET Opzioni

#### KIT PARALLELO

Questo accessorio consente di parallelare in ridondanza fino ad 8 UPS.

La ridondanza di più unità, risulta utile quando si vuole creare un sistema di protezione assoluto.

Negli UPS in parallelo, il carico viene distribuito in maniera uniforme su tutte le unità e solo in caso di guasto di una di esse, il carico viene ridistribuito sulle unità restanti.

Ogni UPS, dovrà essere dotato di scheda Parallelo da inserire nello slot di espansione e dei cavi necessari per le connessioni tra gli stessi.

#### **MULTI-SWITCH**

Sono accessori specifici per la connessione degli UPS al carico, con prese di uscita programmabili.

Sono indispensabili quando è necessario creare un'alimentazione "ridondata" per il carico stesso e non si hanno a disposizione degli UPS "parallelabili".



#### BY-PASS DI MANUTENZIONE ESTERNO

Facilita l'installazione dell'UPS al quadro di alimentazione e distribuzione (ingresso ed uscita della macchina).

Si rivela particolarmente utile in fase di manutenzione o sostituzione dell'UPS in quanto permette di bypassare completamente l'UPS e collegare in tutta sicurezza il carico alla rete di alimentazione, permettendo lo scollegamento fisico della macchina.

È disponibile in versione monofase/monofase e trifase/monofase con correnti di 10/16A.



#### TRASFORMATORI DI ISOLAMENTO GALVANICO

Sono disponibili in varie soluzioni di potenza e disaccoppiano il carico dall'UPS (se installati in uscita alla macchina) o l'UPS dalla rete di alimentazione (se installati in ingresso all'UPS stesso). I trasformatori di isolamento, risultano particolarmente utili in applicazioni in cui le norme obbligano l'isolamento galvanico rispetto alla rete elettrica e sono disponibili anche in versione rack 19", per applicazioni di tipo medicale certificato.

#### **CONNESSIONI E CAVI**

È disponibile una vasta scelta di cavi e connessioni per rispondere alle più diverse necessità di collegamento.

Sono anche disponibili dei kit specifici per alcuni modelli di UPS per la connessione alla rete di alimentazione ed al carico con connessioni industriali, prese schuko e multi prese. Sono inoltre disponibili delle guide telescopiche per il montaggio facilitato di UPS in versione rack 19".



# SELE Tabella Compatibilità

Tabella di compatibilità modelli UPS / accessori e opzioni												
SERIE UPS	SOFTWARE	SCHEDA LAN ADATTATORE SNMP	KIT SCHEDA AS400	SCHEDA CONTATTI	PANNELLO SINOTTICO REMOTO	MODEM GSM	SENSORI AMBIENTALI	MULTISWITCH	BY-PASS DI MANU- TENZIONE ESTERNO	TRASFORMATORE DI ISOLAMENTO	KIT PARALLELO	ESPANSIONI BATTERIE
BASIC	•							•				
SYSTEM	•	•	•	•		•	•	•	•			
PRL	•	•	•	•		•	•	•	•			•
PTM	•	•	•	•		•			•		•	•
PMM-PMT	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
PLT	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
PRH	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
DK	•	•	•	•		•	•	•				•
GS	•	•	•	•		•	•		•			•
GSS	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•



La qualità e le performance di un prodotto dedicato alla sicurezza dei vostri dati informatici o di apparati critici, non può prescindere dalla garanzia di un'assistenza tecnica tempestiva, efficiente ed efficace.

Tutti i prodotti a marchio SELET sono coperti dalle seguenti condizioni di garanzia:

**UPS monofase fino a 10KVA**: 24 mesi data consegna (batterie 12 mesi) f.co ns. stabilimento.

**UPS trifase-monofase / trifase-trifase:** 12 mesi data consegna f.co ns. stabilimento. **Soccorritori:** 12 mesi data consegna f.co ns. stabilimento.

#### ASSISTENZA PREVENDITA

Anche grazie alla nostra pluriennale esperienza nel settore della conversione dell'energia, uno dei plus che ci contraddistinguono è la totale volontà di creare servizi specifici per i nostri clienti e soluzioni sempre più personalizzate. Ogni giorno i tecnici e gli addetti commerciali della nostra azienda, mettono a disposizione dei clienti il bagaglio di conoscenza e competenza accumulato in oltre 30 anni di attività, trovando la soluzione ottimale per l'esigenza del cliente, anche effettuando sopralluoghi sul posto.

#### ASSISTENZA POST VENDITA

La nostra organizzazione per l'Assistenza Tecnica, si avvale di tecnici altamente specializzati in grado di offrire, con affidabilità e competenza, un valido supporto tecnico e un efficiente servizio di post-vendita.

La SELET srl mette a disposizione dei Clienti i seguenti servizi:

- un call-center per avere in maniera diretta un contatto con l'organizzazione Service. Il personale prepreposto sarà a disposizione del Cliente per fornire consulenza in merito all'installazione e alla manutenzione delle apparecchiature.
- il servizio di assistenza on site viene offerto per gli UPS più grandi non trasportabili siano essi in garanzia o post-garanzia, presso la sede dei Clienti. Interventi rapidi sono resi possibili grazie alla moderna tecnologia offerta nelle apparecchiature e agli elevati standard professionali del personale Service.
- il servizio di assistenza può provvedere alla messa in servizio dei prodotti curando l'avviamento iniziale e provvedendo all'istruzione del personale addetto. Il servizio di assistenza può provvedere a sopralluoghi preliminari per verificare l'idoneità dell'ambiente di installazione, analizzare eventuali formule di locazione, provvedere alla sconnessione o spostamento delle apparecchiature.
- Il servizio di assistenza offre ai Clienti la possibilità di stipulare contratti di manutenzione per ridurre al minimo i rischi e i costi che possono derivare da eventuali guasti all'UPS. I contratti, di diversi tipi, prevedono formule che vanno dalla semplice visita sistematica di verifica fino a soluzioni "totali" comprendenti interventi, sostituzione delle parti di ricambio e visite periodiche.

#### **NOLEGGIO**

La Selet offre alla propria clientela, la possibilità di noleggiare Gruppi Statici di Continuità di tutte le taglie, anche per brevi periodi di tempo. Il servizio noleggio, permette di disporre delle apparecchiature necessarie alla protezione delle proprie utenze, evitando le problematiche relative all'investimento per l'acquisto ed ai costi di manutenzione. Il noleggio ha il vantaggio di poter utilizzare da subito l'apparecchiatura pagando un canone mensile proporzionale al valore della stessa.

#### Vantaggi del Noleggio

- Costi di manutenzione a carico della Selet
- Canone interamente deducibile ai fini IRAP
- Apparecchiature di ultima generazione
- Possibilità di acquisto o restituzione alla fine del noleggio

