



SICUREZZA,
PROTEZIONE E
COMUNICAZIONE



MINIPOWER - STEROPOWER GRUPPI DI CONTINUITÀ

I Minipower e Steropower, gruppi di continuità ON Line a doppia conversione, sono apparecchi professionali progettati per assicurare il massimo livello di protezione a:

- ✓ utenze di elevato valore che gestiscono processi e lavorazioni la cui interruzione causerebbe sensibili danni e/o rischi;
- ✓ utenze elettroniche suscettibili, inserite in ambienti industriali dove, oltre alla mancanza di tensione, si verificano transitori elettrici con elevata capacità perturbante e forti distorsioni armoniche della rete. Sono pertanto particolarmente indicati per proteggere, con garanzia di massima affidabilità, utenze sensibili "mission critical" quali: dispositivi elettromedicali, sistemi informatici, impianti di telecomunicazione, reti informatiche, applicazioni IT, automazioni industriali e tutti i sistemi critici in genere.



DEDICATI AD UTENZE PROFESSIONALI

Le serie Minipower e Steropower si distinguono per le seguenti caratteristiche:

- ✓ controllo a microprocessore per garantire elevata affidabilità
- ✓ economia di esercizio grazie all'elevato rendimento e alle diverse modalità di funzionamento
- ✓ tensione filtrata, stabilizzata, affidabile con tecnologia On Line a doppia conversione
- ✓ sovraccarichi elevati (fino al 150%)
- ✓ tensione di uscita personalizzabile
- ✓ possibilità di programmare la ripartenza automatica al ritorno della rete
- ✓ controllo del fattore di potenza in ingresso per una corrente assorbita sinusoidale e in fase con la tensione di linea con conseguente basso impatto sulla rete
- ✓ possibilità di modificare i parametri di funzionamento via software
- ✓ test capacità batterie attivabile dall'utente per garantire nel tempo funzionalità ed elevata affidabilità
- ✓ ampia tolleranza della tensione di ingresso. Questa caratteristica è molto importante perché permette di limitare l'utilizzo delle batterie alle situazioni di reale mancanza di alimentazione
- ✓ possibilità di modificare i parametri di funzionamento via software
- ✓ possibilità di controllo remoto dello stato di funzionamento
- ✓ possibilità di programmare settimanalmente le sequenze di accensione e di spegnimento
- ✓ rumorosità ridotta grazie all'utilizzo di dispositivi ad alta frequenza ed al controllo della velocità dei ventilatori
- ✓ possibilità di collegamento sia su rete monofase che trifase (modelli UPH)
- ✓ possibilità di parallelo fino a 8 unità per parallelo ridondante e/o di potenza (modelli UPH e UPG)

LA PROPOSTA IREM



Minipower USF – UPX sono gruppi di continuità monofase on-line a doppia conversione disponibili con potenze da 1 a 10 kVA.



Gli UPS della serie Minipower UPH sono modelli tri/monofase disponibile con potenze da 6,5 a 20 kVA, mentre i Minipower UPG sono modelli trifase con potenze da 10 a 200 kVA.



HIGHLIGHTS



SEPARAZIONE GALVANICA OPZIONALE

I Minipower serie USF e UPX sono fornibili in versioni con e senza trasformatore di isolamento. L'UPS può essere utilizzato senza trasformatore di separazione galvanica in quanto questo componente è influente sulla funzione di continuità. Diventa però determinante quando, a causa dei fenomeni transitori presenti nella rete, si vuole aumentare il livello di protezione del carico.

I trasformatori di isolamento utilizzati sono caratterizzati da un basso accoppiamento capacitivo. L'elevata attenuazione che ne deriva consente di condizionare la rete riducendo le extra-tensioni ed i disturbi di linea, fenomeni che, oltre ad essere molto più frequenti delle mancanze di rete, hanno effetti assai più distruttivi sulle utenze. E' inoltre attivo anche con by-pass inserito e permette di ricostruire il neutro a potenziale zero in uscita.

Le versioni con trasformatore di isolamento integrano di serie un interruttore magnetotermico con protezione differenziale.



OTTIMIZZAZIONE DELLE BATTERIE

L'ampia tolleranza di tensione accettata in ingresso permette di ridurre al minimo l'utilizzo delle batterie aumentandone l'efficienza e la durata. Inoltre nel caso di micro interruzioni, l'energia necessaria viene prelevata da un gruppo di condensatori preservando ulteriormente la durata delle batterie.



COMUNICAZIONE

I Minipower e Steropower permettono una comunicazione evoluta con tutti i più comuni sistemi operativi e ambienti di rete, permettendo un'efficace ed intuitiva gestione del gruppo.

Sono completi di:

- ✓ Porta seriale RS232;
- ✓ Porta USB;
- ✓ slot per schede di comunicazione.

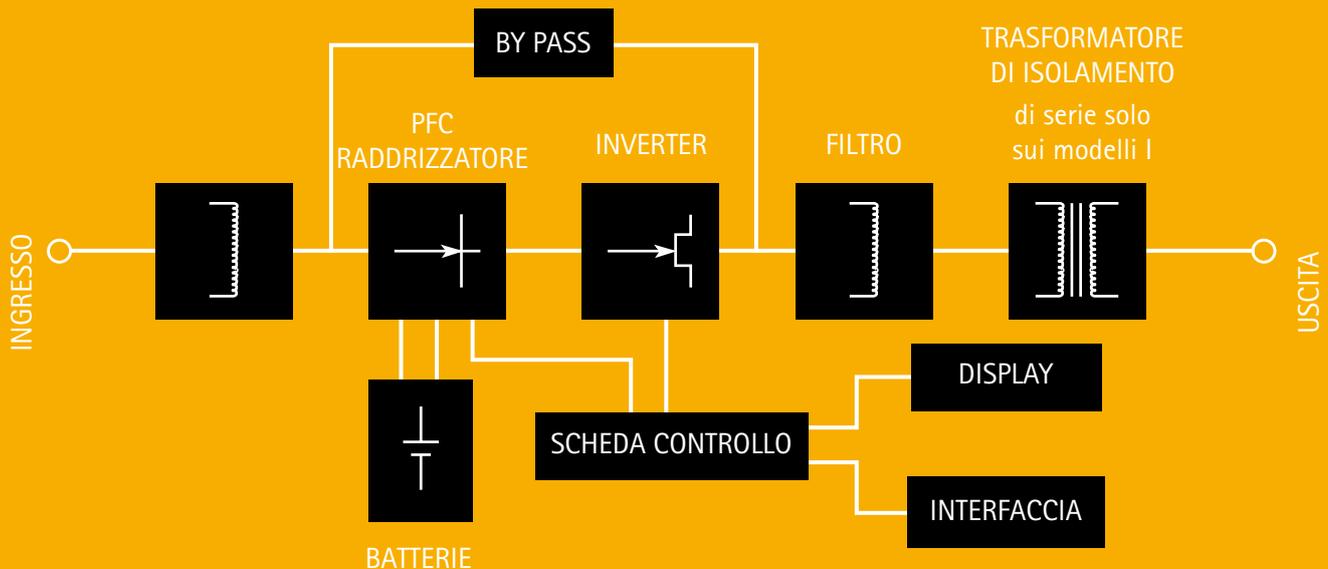


CONFORMITÀ ALLA DIRETTIVA CEE

I Minipower e Steropower sono conformi ai requisiti delle più recenti direttive in materia di sicurezza e compatibilità elettromagnetica, in particolare alle direttive EN 62040-1:2008; EN 62040-1/EC:2009; EN 62040-1/A1:2013 e 2014/35/EU.

MINIPOWER E STEROPOWER

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO



La modalità di funzionamento è impostabile manualmente da sinottico o programmabile da software.

Sono impostabili 4 diverse modalità:

- ✓ On Line;
- ✓ Economy Mode: seleziona la tecnologia Line Interactive per i casi di carichi poco sensibili. Permette di aumentare il rendimento;
- ✓ Smart Active: con questa configurazione l'UPS decide autonomamente la modalità di funzionamento (On Line o Line Interactive) in funzione della qualità della rete;
- ✓ Soccorritore: l'UPS funziona solo in assenza di rete (modalità solo-emergenza).





GRUPPI DI CONTINUITÀ MONOFASE MINIPOWER USF - UPX

Modello	USF1.0	USF2.0	USF3.0	UPX5.0	UPX6.0	UPX8.0	UPX10	
Tipologia	On line doppia conversione							
Potenza [kVA/kW]	1,0/0,9	2,0/1,8	3,0/2,7	5,0/5,0	6,0/6,0	8,0/8,0	10/10	
Ingresso	Tensione nominale		230Vac monofase					
	Variazioni ammesse		184-276Vac con carico 100%					
	Frequenza		50/60 Hz \pm 5%					
Uscita	Tensione nominale		230Vac monofase					
	Variazione statica		\pm 1%			\pm 1,5%		
	Variazione dinamica		\leq 5% in 20 ms					
	Frequenza		50/60 Hz selezionabile o autoapprendimento					
	Forma d'onda		Sinusoidale					
	Fattore di cresta		3:1					
	Fattore di potenza		0,9		1			
	Tempistiche di intervento		105%-125% per 1 min. / 125%-150% per 30 sec. oltre 150% per 300 Msec		105%-110% per 10 min. / 110%-133% per 1 min. 133%-150% per 5 sec. / oltre 150% per 3 sec.			
	By-pass	Tipo		Automatico				
		Tempo d'intervento		0 ms				
Batteria	Tipo							
	Autonomia a pieno carico							
	10	10	8	8	5	9	6	
Segnalazioni	Tempo di ricarica							
	2-4 ore							
LCD pannello frontale	Alimentazione normale, mancanza rete, stato batteria, guasto, guasto batteria, sovraccarico, by pass							
	Allarmi acustici							
Comunicazione	Funzionamento da batteria, sovraccarico, guasto							
	USB/DB9 con RS232, contatti							
Normative	Conformità CE							
	Direttive 2014/35/EU - 2014/30/EU							
Ambiente	Classificazione							
	VFI - SS - 111							
	Ambiente operativo							
	max 95% di umidità senza formazione di condensa							
Caratteristiche fisiche	Temperatura							
	0-40°C di temperatura esterna							
	Rumorosità propria			Rumorosità propria				
Versioni speciali	< 50dB a 1 metro			< 48dB a 1 metro				
	Grado di protezione							
	IP20							
	Dimensioni [mm]		145x415x215h	190x420x340h	190x470x340h	131x640x448h	131x640x448h	2 x 131x640x448h
Peso netto [kg]		13	26	32	46	47	21+60	22+65
Colore		Nero						
Versioni speciali		Versione "I" con trasformatore di isolamento						
Caratteristiche fisiche	Dimensioni [mm]		162x430x395h	190x450x530h	190x450x530h			
	Peso netto [kg]		34	56	62			

Le caratteristiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.





GRUPPI DI CONTINUITÀ TRIFASE STEROPOWER UPG

Modello	UPG10	UPG12	UPG15	UPG20	UPG30	UPG40	
Tipologia	On line doppia conversione						
Potenza[kVA/kW]	10/9	12/10,8	15/13,5	20/18	30/27	40/36	
Ingresso	Tensione nominale	380-400-415 Vac trifase+N					
	Variazioni ammesse	320-480Vac					
	Frequenza	40/72Hz					
Uscita	Tensione nominale	380-400-415 Vac trifase+N (selezionabile)					
	Variazione statica	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
	Variazione dinamica	±3%	±3%	±3%	±3%	±3%	±3%
	Frequenza	50/60 Hz (selezionabile)					
	Forma d'onda	Sinusoidale					
	Fattore di cresta	3:1 (Ipeak/Irms)					
	Sovraccarico inverter	110% per 10 minuti, 125% per 1 minuto					
By-pass	Tipo	Automatico e Manuale					
	Tempo d'intervento	0 ms					
	Sovraccarico by-pass	125% per 60 minuti, 150% per 10 minuti					
Batteria	Tipo	Entrocontenuta - Ermetica al piombo					
	Autonomia a pieno carico	12	9	9	12	6	6
	Tempo di ricarica	6 ore					
Segnalazioni	LCD pannello frontale	Alimentazione normale, mancanza rete, stato batteria, guasto, guasto batteria, sovraccarico, by pass					
	Allarmi acustici	Funzionamento da batteria, sovraccarico, guasto					
Comunicazione	n.3 slot per inserimento interfacce di comunicazione / RS232/USB						
Normative	Conformità CE	Direttive 2014/35/EU - 2014/30/EU					
	Classificazione	VFI - SS - 111					
Ambiente	Ambiente operativo	max 95% di umidità senza formazione di condensa					
	Temperatura	0-40°C di temperatura esterna					
	Rumorosità propria	< 52dB a 1 metro					
	Grado di protezione	IP20					
Caratteristiche fisiche	Dimensioni [mm]	440x850x1320h	440x850x1320h	440x850x1320h	440x850x1320h	440x850x1320h	440x850x1320h
	Peso netto [kg]	205	210	220	320	335	350
	Colore	RAL 7016 grigio antracite					
Varie	Box Batterie per estensione autonomia, Box per trasformatore di isolamento						

Le caratteristiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.





GRUPPI DI CONTINUITÀ TRIFASE STEROPOWER UPG

Modello	UPG60	UPG80	UPG100	UPG125	UPG160	UPG200
Tipologia	On line doppia conversione					
Potenza [kVA/kW]	60/54	80/72	100/90	125/112,5	160/160	200/200
Ingresso	Tensione nominale					
	380-400-415 Vac trifase+N					
	Variazioni ammesse					
320-480Vac						
Frequenza						
40/72Hz						
Uscita	Tensione nominale					
	380-400-415 Vac trifase+N (selezionabile)					
	Variazione statica					
	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
	Variazione dinamica					
	±3%	±3%	±3%	±3%	±3%	±3%
	Frequenza					
50/60 Hz (selezionabile)						
Forma d'onda						
Sinusoidale						
Fattore di cresta						
3:1 (Ipeak/Irms)						
Sovraccarico inverter						
110% per 10 minuti, 125% per 1 minuto						
By-pass	Tipo					
	Automatico e Manuale					
	Tempo d'intervento					
0 ms						
Batteria	Sovraccarico by-pass					
	125% per 60 minuti, 150% per 10 minuti					
	Tipo					
Esterna						
LCD pannello frontale	Autonomia a pieno carico					
	∅	∅	∅	∅	∅	∅
Allarmi acustici	Tempo di ricarica					
	6 ore					
Alimentazione normale, mancanza rete, stato batteria, guasto, guasto batteria, sovraccarico, by pass						
Funzionamento da batteria, sovraccarico, guasto						
n.3 slot per inserimento interfacce di comunicazione / RS232/USB						
Conformità CE						
Direttive 2014/35/EU - 2014/30/EU						
Classificazione						
VFI - SS - 111						
Ambiente operativo						
max 95% di umidità senza formazione di condensa						
Temperatura						
0-40°C di temperatura esterna						
Rumorosità propria						
< 63dB a 1 metro			< 50dB a 1 metro			
Grado di protezione						
IP20						
Caratteristiche fisiche	Dimensioni [mm]					
	500x850x1600h	500x850x1600h	500x850x1600h	650x840x1600h	850x1050x1900h	850x1050x1900h
	Peso netto [kg]					
190						
200						
220						
240						
450						
460						
Colore						
RAL 7016 Grigio antracite						
Varie						
Box Batterie per estensione autonomia, Box per trasformatore di isolamento						

Le caratteristiche possono essere soggette a modifiche senza preavviso.

