

Gruppi di continuità e inverter con accumulo



ENERCONV

Per informazioni commerciali. Area manager

Nord Ovest

Mauro Morini Mob. 345 3650240

e-mail: mauro.morini@dkceurope.eu

Triveneto, Marche e Abruzzi

Pasquale Russo Mob. 346 6765891

e-mail: pasquale.russo@dkceurope.eu

Toscana, Emilia Romagna, Umbria e Sardegna

Raffaele Ulivi Mob. 335 6987656

e-mail: raffaele.ulivi@dkceurope.eu

Sud

Matteo Mariani Mob. 346 6763825

e-mail: matteo.mariani@dkceurope.eu

Per la rete vendita consultare il sito internet www.dkceurope.eu

Per supporto tecnico e assistenza

Telefono 011/7740502 e-mail support@enerconv.it



Indice

L'Azienda	
La gamma prodotti	
Guida all'acquisto	.6
Gruppi statici di continuità	9
UPS Portfolio	10
UPS Info LED	12
UPS Info Visual	14
UPS SMALL Basic	16
UPS SMALL Convert	18
UPS SOLO MD	20
UPS SOLO MMB	22
UPS TRIO	24
UPS EXTRA TT	26
Applicazioni speciali	29
Soccorritori da cabina: SMALL CAB	
Soccorritori per impianti illuminazione: CSS	
Convertitori statici tensione e frequenza: UNIVAR / TRIVAR	
Inverter fotovoltaici ad isola: ENERSUN	
Software e accessori	41
Comunicazione e controllo	
Schede di comunicazione	44



L'Azienda



Un polo tecnologico

ENERCONV nasce da un gruppo di professionisti elettronici e dell'energia, con oltre trent'anni di esperienza maturati in aziende importanti del settore (Inovatec SpA, Irem SpA), e vuole inserirsi come punto di riferimento nell'industria di conversione di energia italiana. L'efficienza e la flessibilità con cui si opera quotidianamente garantiscono soluzioni uniche e mirate alle esigenze del singolo cliente e della specifica applicazione.

Il costante e proficuo contatto con il mondo della ricerca e dell'università nell'ambito di progetti di innovazione a respiro internazionale permette all'Azienda di mantenersi al passo con le più avanzate tecnologie e di poter anticipare le scelte vincenti nello sviluppo dei prodotti e di nuove soluzioni.

Da queste continue sfide nascono gli eccellenti progetti che miscelati ad arte con le giuste soluzioni di ingegnerizzazione, continuità qualitativa e design fanno di ENERCONV il giusto partner industriale per distinguersi in un mercato altamente competitivo.

Crescita e sviluppo

Affiancando all'esperienza maturata negli anni l'intraprendenza di giovani brillanti l'Azienda sta perseguendo una forte crescita da ottenere con una particolare attenzione verso ogni anello della catena produttiva, dalla ricerca alla progettazione, alla produzione, alla distribuzione e al servizio post vendita.

Per raggiungere questi obiettivi i I team R&D, cuore pulsante dell'azienda, si avvale di sofisticati strumenti di analisi, sistemi CAD di progettazione, ambienti di sviluppo, sistemi di collaudo automatici e punta sulla continua ricerca di componenti e materiali innovativi. Offrendo un servizio completo a 360° l'Azienda si prepara a rispondere ad ogni richiesta del Cliente e ad affiancarlo nelle sue necessità garantendo soluzioni personalizzate e di qualità.

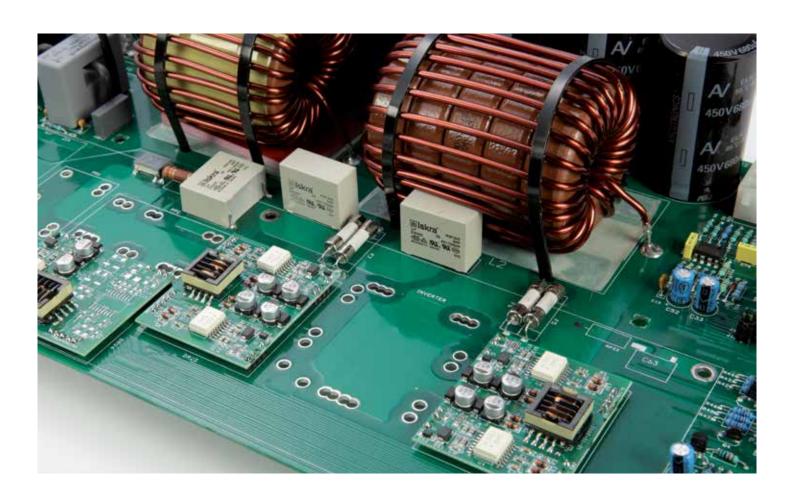
Ingresso nel gruppo DKC

Nel 2014 Enerconv entra a far parte del gruppo DKC, inserendosi così in un contesto internazionale di alto rilievo. Questa operazione consentirà di migliorare la proposta commerciale in termini di servizio e di organizzazione, mantenendo invariata la qualità produttiva.

DKC, già operante in Italia nel settore delle telecomunicazioni, intravedendo le possibilità del mercato russo apre il suo primo stabilimento a Tver il 15 agosto 1998 con la produzione di tubo corrugato. Con il passare degli anni DKC ha aumentato lo spazio produttivo e la gamma di prodotti offerti, rimanendo sempre fedele ai valori che l'hanno creata.

Nuovi prodotti e maggiore servizio sono i punti fondamentali di una politica di sviluppo continuo che caratterizza la società e che la vede nel 2000 entrare nel mercato ucraino, nel 2008 svilupparsi in Italia e nel 2012 aprire una sede in Tunisia.

Il gruppo DKC è diventato oggi uno dei produttori leader nella realizzazione di sistemi portacavi e ha consolidato i suoi successi grazie a una realtà dinamica orientata al futuro e improntata sull'innovazione.





Qualità vincente

Tutta l'attività di progetto e di produzione viene controllata e gestita nello stabilimento di Torino affiancandosi a partner italiani scelti con cura per qualità e professionalità secondo standard UNI EN ISO 9001, con un controllo severo e costante di tutti i processi aziendali. Strumentazione d'avanguardia nel settore elettronico ed elettrotecnico garantiscono la conformità dei prodotti ENERCONV alle più recenti normative europee di sicurezza e compatibilità elettromagnetica permettendo così di certificare l'intera produzione con marchio CE a garanzia del servizio offerto ai clienti.

Qualità italiana

In una realtà globale nel quale numerose aziende scelgono di delocalizzare la loro produzione o ancor più di commercializzare prodotti low-cost, la ENERCONV con coraggio e intraprendenza ha scelto di puntare sulla qualità di un prodotto 100% Italiano seguito dalla fase di progettazione alla produzione.

Questa scelta permette di avere due indubbi vantaggi: una elevata affidabilità garantita dalla possibilità di avere un costante controllo su tutte le fasi del ciclo produttivo e di commercializzazione del prodotto.

Il secondo vantaggio non meno importante è la possibilità di avere un totale controllo tecnologico sui prodotti, potendo in ogni istante supportare i clienti in modo rapido ed efficiente e dando corso all'indispensabile processo di miglioramento continuo del prodotto andando a lavorare sui dettagli, che permettono di crearne il vero valore aggiunto.

Servizi

A fianco a della cura nei prodotti, è ritenuta essenziale dall'Azienda una continua ed efficace assistenza ai clienti, che permetta di rispondere in tempi rapidi alle loro esigenze e di riuscire a diventare loro partner.

Per questo motivo la ENERCONV sta rafforzando una rete a livello nazionale di realtà professionali scelte e continuamente aggiornate con corsi di formazione tecnica, pronte ad assistere in loco l'insorgere di ogni possibile problema.









Modello	Fase				Р	otenza Kv	/a				
	Tase	0,65	0,85	1,0	1,2	1,5	2	3	4	5	
INFO LED	1/1										
INFO VISUAL	1/1										
SMALL B	1/1										
SMALL C	1/1										
SOLO MD	1/1										
SOLO MMB	1/1										
TRIO TM	3/1										
TRIO TT	3/3										
EXTRA TT	3/3										
UNIVAR	1/1										
TDTVAD	3/1										
TRIVAR	3/3										
ENERSUN	1/1										
LINERSON	3/3										

La proposta prodotti ENERCONV comprende:

50 Modelli di UPS

Soluzioni tower, rack, modulari, ridondanti

Soccorritori CEI 0-16 e per illuminazione

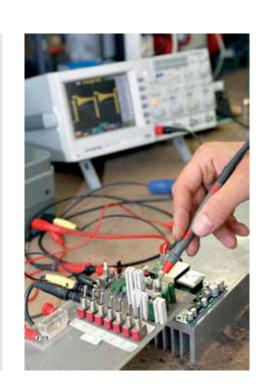
Convertitori statici tensione frequenza

Inverter fotovoltaici con accumulo

Software di supervisione e telecontrollo

Consulenza tecnica pre-vendita

Servizi di assistenza tecnica e manutenzione





					P	otenza Kv	'a					
6	7	8	10	12	15	20	30	40	60	80	100	120







Perché un gruppo statico di continuità

Negli ultimi decenni, a causa della crescente diffusione di apparati elettronici per la gestione ed il controllo dei più diffusi processi energetici e produttivi presenti nei diversi settori d'utenza elettrica, la sensibilità di questi ai 'disturbi' dell'alimentazione elettrica è aumentata notevolmente.

I disturbi dell'alimentazione elettrica comprendono sia eventi transitori che stazionari molto diffusi quali: interruzioni brevi e lunghe, micro-interruzioni e buchi di tensione, sovratensioni e sovracorrenti impulsive, armoniche e squilibri di corrente e tensione, flicker, ecc. Gli effetti di tali disturbi possono condizionare anche significativamente, nei casi più gravi, il corretto funzionamento dei componenti d'impianto fino a compromettere temporaneamente il normale iter del processo energetico o produttivo interessato.

I settori sensibili a tali problemi sono molti: dal settore informatico (Centri dati, Server, Sistemi di Telecomunicazione) al terziario (casse di un supermercato e impianti di illuminazione) fino alle utenze industriali (unità produttive, sistemi automatici o sistemi di sicurezza). Il sistema più semplice ed efficace per neutralizzare le perturbazioni presenti nella rete elettrica è costituito dall'installazione di un gruppo statico di continuità (UPS, dall'inglese Uninterruptible Power Supply).

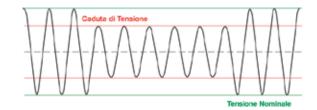
Interfaccia tra la rete di alimentazione e le utenze, l'UPS garantisce continuità e qualità dell'energia elettrica fornita ai carichi che alimenta, qualunque siano le condizioni della rete di alimentazione.

Analizziamo brevemente i tipi di perturbazione di rete ed i loro possibili effetti:

Caduta di Tensione:

Una caduta di tensione è una diminuzione dell'ampiezza della tensione per un tempo compreso tra 10ms a 1s. La variazione di tensione è espressa in percentuale della tensione nominale tra 10 e 100%. Una caduta di tensione del 100% che perdura oltre 1 secondo è detta black-out ed è tipicamente prodotto da problemi sulla rete ad alta tensione; le cadute di tensione che perdurano meno di 1s sono invece dette micro-interruzioni e possono essere causate da quasti transitori.

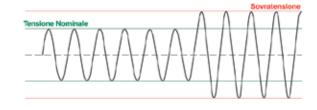
Conseguenze: Le microinterruzioni sono sufficienti a causare il blocco dei carichi informatici con perdite dei dati e possibile blocco dell'esercizio in caso di sistemi complessi. Nelle applicazioni industriali questi fenomeni possono invece causare perdita di sincronismo dei motori, apertura dei contattori o spegnimento delle lampade a scarica con conseguente invecchiamento delle stesse e riaccensione solo dopo alcuni minuti.



Sovratensioni:

Una sovratensione è un aumento della tensione per un tempo maggiore di 10ms. Le sovratensioni possono essere indotte dalla disinserzione di carichi importanti (interruzione di processi produttivi delle industrie) diminuzione della velocità dei motori elettrici o da eventi naturali quali fulmini.

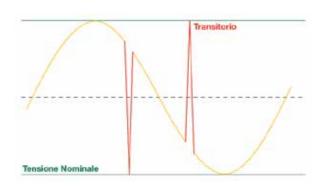
Conseguenze: Queste perturbazioni sono fra le più pericolose perché possono causare danni permanenti a tutte le apparecchiature elettriche/elettroniche: danneggiamento degli alimentatori, computer/server, impianti di illuminazione.



Picchi e transitori:

I fenomeni transitori sono costituiti da sovratensioni molto elevate e veloci fino a 20 kV. Tali transitori sono dovuti principalmente a fulmini o a guasti sulla rete in alta tensione o ancora alle commutazioni di carichi fortemente capacitivi o induttivi.

Conseguenze: Queste perturbazioni sono le più pericolose perché provocano la distruzione di tutte le apparecchiature non sufficientemente protette (fusione dei conduttori, perforazione di isolamento, sganci intempestivi dei dispositivi di protezione).





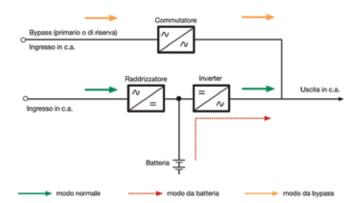
Tipologie di Gruppi Statici

Per fare fronte a queste situazioni di pericolo derivanti dalle perturbazione della rete elettrica la soluzione più affidabile consiste nell'utilizzo di gruppi di continuità statici che possono a loro volta essere divisi in due categorie con grado di protezione crescente: *Line Intercative (VI)* e *On-Line Doppia Conversione (VFI)*.

I gruppi *Line-Interactive*, nel modo di funzionamento normale alimentano il carico dalla rete attraverso un circuito di stabilizzazione AVR (Auto Voltage Regulator).

Questo dispositivo corregge le variazioni della rete entro le sue capacità di regolazione.

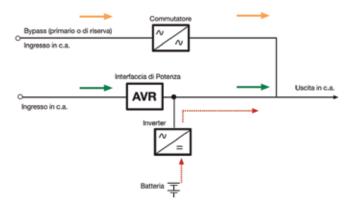
Quando le perturbazioni della rete superano i limiti di stabilizzazione degli AVR il carico viene alimentato tramite l'inverter che sfrutta l'energia accumulata nelle batterie. Il passaggio da rete stabilizzato ad alimentazione da inverter avviene entro 5-10 ms con possibili problemi per i carichi più critici che richiedono interruzioni nulle.



I gruppi di continuità **On-Line Doppia conversione** alimentano in modo continuativo il carico attraverso l'inverter e lo stadio di ingresso Raddrizzatore/ PFC che assicura l'assorbimento sinusoidale a PF 1.

Quando l'alimentazione esce dai valori tollerati dallo stadio PFC il gruppo passa in modalità di funzionamento da batteria, con quest'ultima che da energia all'inverter per alimentare i carichi collegati. Il tempo di intervento per il funzionamento da batteria è istantaneo (0 ms) garantendo massima protezione per qualsiasi tipo di carico.

In caso di avaria dello stadio Raddrizzatore o dello stadio Inverter o ancora in eventi di sovraccarico l'unità entra in funzionamento da Bypass escludendo l'elettronica e garantendo senza interruzione l'alimentazione delle utenze collegate. Il funzionamento da bypass può essere anche forzato manualmente per effettuare interventi di manutenzione ordinaria o straordinaria sul gruppo batterie o sui circuiti elettronici di conversione.





Protezioni consigliate

Un aspetto importante per il funzionamento di un gruppo statico consiste nel corretto dimensionamento dell'impianto elettrico a monte e a valle dello stesso al fine di garantire la protezione secondo le norme di sicurezza e le giuste condizioni operative. Riportiamo di seguito il dimensionamento consigliato per gli interruttori di protezione e le sezioni dei cavi di ingresso e uscita dai diversi modelli di UPS con le seguenti avvertenze:

- Gli interruttori differenziali posti a monte dell'impianto devono essere di Tipo A o B con ritardo maggiore di 0,1 secondo e corrente differenziale superiore o uguale ai 300 mA.
- Tutti i modelli UPS SOLO e TRIO sono a NEUTRO PASSANTE e DEVONO AVERE IL RIFERIMENTO DI NEUTRO IN INGRESSO

	Modello	Interruttore automatico ingresso [A]	Corrente max di fase Ingresso [A]	Corrente nominale uscita [A]	Sezione ingresso per distanza 10m [mm²]	Sezione uscita per distanza 10m [mm ²]
Se	SOLO 4K	25 (2P) curva C	23	18	4	4
ofas	SOLO 5K	32 (2P) curva C	28	22	4	6
No.	SOLO 6K	32 (2P) curva C	34	26	6	6
UPS I	SOLO 7K	40 (2P) curva C	40	30	6	10
_	SOLO 10K	63 (2P) curva C	57	44	10	10
	SOLO 12K	80 (2P) curva C	68	52	16	16
	SOLO 14K	100 (2P) curva C	79	61	16	16

ase	Modello	Interruttore automatico ingresso [A]	Corrente max di fase Ingresso [A]	Corrente nominale uscita [A]	Sezione ingresso per distanza 10m [mm²]	Sezione uscita per distanza 10m [mm ²]
ono	TRIO TM 8K	50 (4P) curva C	17	35	3x10	10
Σ	TRIO TM 10K	63 (4P) curva C	22	43	3x10	10
fase	TRIO TM 12K	80 (4P) curva C	26	52	3x16	16
Ë	TRIO TM 15K	100 (4P) curva C	32	65	3x16	16
UPS	TRIO TM 20K	100 (4P) curva C	43	87	3x25	25
	TRIO TM 30K	160 (4P) curva C	65	103	3x50	50

	Modello	Interruttore automatico ingresso [A]	Corrente max di fase Ingresso [A]	Corrente nominale uscita [A]	Sezione ingresso per distanza 10m [mm²]	Sezione uscita per distanza 10m [mm²]
	TRIO TT 8K	25 (4P) curva C	17	12	3x4	3x4
	TRIO TT 10K	25 (4P) curva C	22	14	3x4	3x4
rifase	TRIO TT 12K	25 (4P) curva C	26	17	3x4	3x4
Ē	TRIO TT 15K	32 (4P) curva C	32	22	3x6	3x6
rifase	TRIO TT 20K	40 (4P) curva C	43	29	3x10	3x10
-	TRIO TT 30K	63 (4P) curva C	65	43	3x16	3x16
UPS	TRIO TT 40K	100 (4P) curva C	86	58	3x25	3x25
_	TRIO TT 60K	160 (4P) curva C	130	87	3x35	3x35
	TRIO TT 80K	200 (4P) curva C	173	116	3x50	3x50
	TRIO TT 100K	250 (4P) curva C	216	145	3x70	3x70
	TRIO TT 120K	250 (4P) curva C	259	174	3x95	3x95



Linea UPS - gruppi statici di continuità



Gruppi statici di continuità











MODELLI	INFO LED	INFO VISUAL	SMALL B	SMALL C	SOLO MD
POTENZA	0,65 / 0,85 / 1,2 / 1,5	2 / 3	1/2/3	1/2/3/4	4 / 5 / 6 / 7 / 10/ 12
Tipologia	Line-Int	eractive		Online	
Forma d'onda uscita	Pseudo Sinusoidale		Sinu	soide	
Tensione ingresso			Monofase 230 V		
Tensione di uscita			Monofase 230 V		
By-pass Automatico	-	-	•	•	•
By-pass Manuale	-	-	0	0	•
Trasformatore di isolamento	-	-	0	0	0
Test automatico batterie	-	-	•	•	•
Installazione Rack	0	0	-	•	•
Porta seriale RS232	-	•	•	•	•
Porta USB	-	•	•	•	•
Contatti puliti	-	-	•	•	0
Emergency Power Off	-	-	•	•	•
Funzione Eco-Mode	-	-	•	•	•
Funzione soccorritore	-	-	-	-	•
Funzione convertitore di frequenza	-	-	-	-	•
Display LCD	-	•	•	•	•
Software di gestione	-	o	•	•	•
Espandibilità autonomia	-	-	•	•	•
Scheda AS400	-	-	٥	٥	0
Scheda di rete SNMP	-	0	0	0	0
Green Technology	-	-	-	-	•
Saving Opeartion Mode	-	-	-	-	•

• Di serie ° Opzionale

Uno dei primi obiettivi perseguiti da Enerconv è sempre stato quello di ricercare soluzioni che permettessero di aumentare il rendimento energetico dei propri prodotti portando a un risparmio globale dei sistemi.

Un passo importante in questa direzione è stato realizzato con l'utilizzo di una nuova **green technology** nei propri inverter multilivello che, sfruttando le più nuove tecnologie disponibili nei componenti allo stato solido, hanno permesso di raggiungere rendimenti superiori al **96%** in funzionamento on-line.

Questo risultato unito all'utilizzo di soluzioni rivolte al risparmio energetico permette ai prodotti Enerconv di distinguersi dalla concorrenza offrendo ritorni degli investimenti più rapidi ed efficienza più elevata nei propri impianti.















MODELLI	SOLO MMB	TRIO TM	TRIO TT	EXTRA TT
POTENZA	5 / 6 / 7 / 10 / 12 / 14 / 20	8 / 10 / 12 / 15 / 20 /30	8 / 10 / 12 / 15 / 20 /30 / 40	60/80/100/120
Tipologia		On	line	
Forma d'onda uscita		Sinu	soide	
Tensione ingresso	Monofase 230 V		Trifase 400 Vac	
Tensione di uscita	Monofas	se 230 V	Trifase	400 Vac
By-pass Automatico	•	•	•	•
By-pass Manuale	•	•	•	•
Trasformatore di isolamento	0	0	0	
Test automatico batterie	•	•	•	•
Installazione Rack	-	-	-	-
Porta seriale RS232	•	•	•	•
Porta USB	•	•	•	•
Contatti puliti	0	0	0	
Emergency Power Off	•	•	•	•
Funzione Eco-Mode	•	•	•	•
Funzione soccorritore	•	•	•	•
Funzione convertitore di frequenza	•	•	•	•
Display LCD	•	•	•	•
Software di gestione	•	•	•	•
Espandibilità autonomia	•	•	•	•
Scheda AS400	0	0	0	0
Scheda di rete SNMP	0	o	0	0
Green Technology	•	•	•	•
Saving Opeartion Mode	•	•	•	•

• Di serie ° Opzionale

La continua ricerca tecnologica del settore R&D di Enerconv ha permesso di individuare una serie di migliorie da inserire nei suoi prodotti per ottimizzarne il funzionamento.

La prima è una gestione PWM attenta delle ventole per minimizzarne i consumi e ridurre la rumorosità dei sistemi per migliorarne il comfort.

Lo stadio di sincronizzazione con la rete è stato migliorato per ridurre al massimo le commutazioni e l'invecchiamento del sistema e migliorare l'efficienza dell'Economy Mode.

La gestione delle batterie dei gruppi di continuità è stata ottimizzata con curve di ricarica in funzione della temperatura e controllo dinamico continuo dell'integrità delle stesse.







UPS Info LED



Punti di forza

- Controllo UPS tramite CPU
- Stabilizzazione di tensione AVR
- Ampia tolleranza di ingresso
- Cold Start Accensione da batteria
- Autorestart Ripristino automaticoProtezione rete informatica e tele-
- Protezione rete informatica e telefonica.

Applicazioni



computer





Registratori di cassa









GARANZIA 2 ANNI

La serie **INFO LED** è disponibile nelle versioni **Tower** nei modelli **650-850-1200-1500 VA** con tecnologia *Line-Interactive*: il carico viene alimentato da rete che, quando è presente, viene stabilizzata in ampiezza dal dispositivo di regolazione automatica (AVR) e filtrata da sovratensioni dai filtri EMI. In assenza rete, il carico sarà alimentato da inverter con onda pseudosinusoidale ottimizzata per carico informatico, garantendo autonomia sufficiente per la chiusura dei sistemi informatici.

Tutti i modelli, con un apposito kit, possono essere montati a rack.

Gli UPS della serie **INFO** grazie al loro controllo digitale ed allo stabilizzatore AVR ad alta precisione sono adatti a proteggere piccole reti informatiche, stazioni di lavoro e server di piccole dimensioni.

Il minor utilizzo delle batterie, garantito da un ampio range di tolleranza di ingresso, comporta che queste saranno disponibili al 100% in caso di intervento e si disporrà di maggiore autonomia.

In caso di fine autonomia la funzione di auto-restart permette un ripristino automatico al ritorno rete e, con la funzione Cold Start, sarà sempre possibile attivare l'UPS anche in assenza di rete.

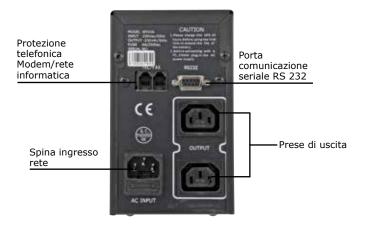
Le sue dimensioni compatte unite ad un ottimo rapporto qualità/ prezzo fanno della serie **INFO LED** la risposta ideale per le richieste di una protezione semplice ed efficace.







MODELLI	INFO LED 650	INFO LED 850	INFO LED 1200	INFO LED 1500
INGRESSO				
Tensione nominale (Vac)		230	Vac	
Tolleranza Tensione		+/-:	25%	
Frequenza (Hz)		50/60 Hz selezi	ione automatica	
Tolleranza Frequenza		+/-:	10%	
USCITA				
Potenza nominale (VA)	650	850	1200	1500
Potenza nominale attiva (W)	390	510	720	900
Tensione nominale rete presente (Vac)		230 +	-/-10%	
Frequenza nominale rete presente (Hz)		50 oppure	60 +/-10%	
Tensione nominale da batteria (Vac)			/-10%	
Frequenza nominale da batteria (Hz)		50 +/	/-10%	
Forma d'onda		Pseudo Sinusoidale	e ottimizzato per PC	
Tempo di intervento			0 ms	
BATTERIA				
Tempo di ricarica		Tipico 6 o	ore al 90%	
Tipo Batterie		VRLA al piombo se	enza manutenzione	
Autonomia tipica			ninuti	
Batterie	1 x 12	V 7Ah	2 x 12'	V 7Ah
CARATTERISTICHE FISICHE				
Dimensioni (L x P x H) mm	95 x 32	5 x 163	125 x 39	0 x 225
Peso netto (Kg)	5,5	6	10	11
Temperatura operativa		0 - 4	10 °C	
Umidità relativa		< 95 % non	condensata	
Rumorosità acustica		< 45 d	IB a 1m	
Protezioni		Cortocircuito - Sovra/sott	to tensione – Sovraccarico	
Protezione Telefonica		S	SI	
Prese Ingresso		1 x IE	C 10 A	
Prese Uscite	2 x IE	C 4 A	4 x IEC	C 10 A
CONTROLLI E COMUNICAZIONE				
Indicazioni visive		Rete presente, Ricarica, F	unzionamento da batteria	
Interfaccia di comunicazione		RS232 - Db9	contatti puliti	
Accessori in dotazione		n°1 cavo ingreso (10A)	- n°1 cavo uscita (10A)	
NORMATIVE				
Normative di sicurezza e EMC			091-2; EN61000-2-2; 0-4-2/-3/-4; Marchio CE	
ACCESSORI				
Multipresa UPS		Opzi	onale	
Cavo Seriale		·	onale	
Cavo AS 400		·	onale	







UPS Info Visual



Punti di forza

- Ampio Display LCD
- Porta USB e Software di gestione
- Stabilizzazione di tensione AVR
- Ampia tolleranza di ingresso
- Cold Start Accensione da batteria
- Autorestart Ripristino automatico
- Protezione rete informatica e telefonica

Applicazioni







Piccole reti



Registratori







Server









GARANZIA 2 ANNI

La serie **INFO LCD** è disponibile nelle versioni *Tower* nei modelli **2.000-3.000** VA con tecnologia Line-Interactive: il carico viene alimentato da rete che, quando è presente, viene stabilizzata in ampiezza dal dispositivo di regolazione automatica (AVR) e filtrata da sovratensioni dai filtri EMI.

In assenza rete, il carico sarà alimentato da inverter con onda pseudo sinusoidale ottimizzata per carico informatico, garantendo autonomia sufficiente per la chiusura dei sistemi informatici.

Grazie al loro funzionamento a basso impatto energetico permettono di garantire rendimenti superiori al 98% e ampia flessibilità di utilizzo con l'ampio display grafico.

Il modello 2.000 VA con un apposito kit può essere montato a rack.

Gli UPS della serie **INFO LCD** rappresentano la soluzione evoluta per la protezione efficace di piccole reti informatiche, periferiche di rete e piccoli server.

Il minor utilizzo delle batterie, garantito da un ampio range di tolleranza di ingresso, significa che queste saranno disponibili al 100% in caso di intervento e si disporrà di maggiore autonomia.

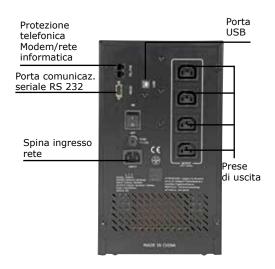
In caso di fi ne autonomia la funzione di auto-restart permette poi un ripristino automatico al ritorno rete e con la funzione Cold Start sarà sempre possibile attivare l'UPS anche in assenza di rete.







MODELLI	INFO LCD 2000	INFO LCD 3000
INGRESSO		
Tensione nominale (Vac)	23	0 Vac
Tolleranza Tensione	+/-	-25%
Frequenza (Hz)	50/60 Hz sele	zione automatica
Tolleranza Frequenza	+/-	-10%
USCITA		
Potenza nominale (VA)	2000	3000
Potenza nominale attiva (W)	1200	1800
Tensione nominale rete presente (Vac)	230 -	+/-10%
Frequenza nominale rete presente (Hz)	50 oppure	e 60 +/-10%
Tensione nominale da batteria (Vac)	230 -	+/-10%
Frequenza nominale da batteria (Hz)	50 +	-/-10%
Forma d'onda	Sinusoi	dale pura
Tempo di intervento	Tipico	< 5 ms
BATTERIA		
Tempo di ricarica	Tipico 6	ore al 90%
Γipo Batterie	VRLA al piombo s	senza manutenzione
Autonomia tipica	10 :	minuti
Batterie	3 x 12V 7Ah	6 x 12V 7Ah
CARATTERISTICHE FISICHE		
Dimensioni (L x P x H) mm	145 x 410 x 215	187 x 475 x 337
Peso netto (Kg)	18,5	27
Temperatura operativa	0 -	40 °C
Jmidità relativa	< 95 % no	n condensata
Rumorosità acustica	< 45	dB a 1m
Protezioni	Cortocircuito - Sovra/so	tto tensione – Sovraccarico
Protezione Telefonica		SI
Prese Ingresso	1 x II	EC 10 A
Prese Uscite	3 x IEC 10 A	4 x IEC 10 A
CONTROLLI E COMUNICAZIONE		
Indicazioni visive	Display LCD: Tensione Us	cita - % Carico - % Batterie
Interfaccia di comunicazione	RS23	2 - USB
Accessori in dotazione	n°1 cavo ingreso (10A) - nº1 cavo uscita (10A)
NORMATIVE		
Normative di sicurezza e EMC		0091-2; EN61000-2-2; 00-4-2/-3/-4; Marchio CE
ACCESSORI		
Multipresa UPS	Opz	ionale
Cavo Seriale		ionale
Cavo AS 400		cluso





UPS SMALL Basic



FUNZIONE UPS DA CABINA CEI 0-16 / DK5600

Display LCD orientabile dall'utente





• Alta potenza di uscita con cosFi 0,8

· Espandibilità autonomia • Rumorosità e dimensioni ridotte • Tecnologia On-Line VFI



Local area

Applicazioni

Punti di forza Ampia versatilità

Dispositivi per

• Evoluta gestione batterie sostituibili a caldo • Comunicazione evoluta e telecontrollo

PLC industrial













GARANZIA 2 ANNI

La serie SMALL BASIC è disponibile nelle versioni Tower nei modelli 1.000 - 2.000 - 3.000 VA con tecnologia On-Line Doppia conversione per dare la massima protezione ed affidabilità in applicazioni critiche quali sale server, impianti TLC e Trasmissione Dati.

Il carico viene alimentato sempre da inverter con una forma d'onda perfettamente sinusoidale e stabilizzata, in situazioni di blackout il tempo di intervento è 0 ms garantendo "business continuity" assoluta agli apparecchi collegati.

Il Display LCD ad alto contrasto permette di avere una facile panoramica di tutte le grandezze elettriche principali relative a ingresso, uscita e batterie. Il display orientabile permette inoltre di utilizzare il gruppo anche in posizione orizzontale per sfruttare al meglio le sue compatte dimensioni. Il PF 0.8 in uscita permette di alimentare carichi informatici rifasati con alta efficienza a parità di potenza nominale della macchina, offrendo un ampia flessibilità di utilizzo.

Ottimizzazione batterie

La serie SMALL B cura in modo particolare la gestione delle batterie per prolungarne durata e prestazioni. È integrata la gestione contro le scariche profonde per non degradare le batterie e sono stati

utilizzati circuiti performanti di ricarica per garantire tempi ridotti di ripristino dell'autonomia.

Test automatico e manuale delle batterie

Tutti i modelli possono avere espansione batterie esterne per garantire autonomie superiori all'ora ed hanno batterie sostituibili a caldo HOT Swap.

Modalità di funzionamento

Per coprire le più diverse esigenze di applicazione la serie SMALL può lavorare nelle seguenti

Funzionamento On-Line: carico sempre alimentato da inverter.

Funzionamento Eco-Mode: carico alimentato da rete stabilizzato e commutazione in caso di blackout. Rendimento fino al 98% in questa modalità.

Funzionamento Bypass: UPS spento predisposto in funzionamento da Bypass con batteria in carica.

Caratteristiche

- Ampia tolleranza sulla tensione di ingresso 138 300 Vac senza intervento da batterie.
- Funzionamento con generatore in ingresso.
- Possibilità di espansione batterie fino a più ore.
- Accensione da batterie (cold start).
- Auto-restart automatico al ritorno della rete.
- PFC di ingresso con rifasamento del carico a PF 1.
- Elevata affidabilità dell' UPS (controllo a microprocessore) .
- Basso impatto sulla rete (assorbimento sinusoidale).
- Fusibile di ingresso ripristinabile.

Comunicazione evoluta

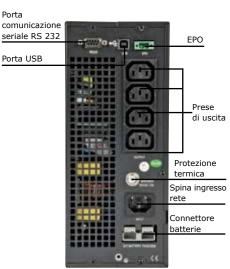
- Porta di comunicazione RS232 e USB con contatti opto-isolati di segnalazione.
- Cavo comunicazione PC con software per ampie configurazioni in dotazione.
- Compatibile con diverse piattaforme: Windows 7, Vista, Linux, Mac OS, VMware e altri sistemi Unix.

Utilizzabilità

Le dimensioni compatte, unite ad una particolare attenzione per ridurre la rumorosità rendono la serie SMALL la soluzione ideale per avere le migliori performance e un basso impatto sugli ambienti lavorativi.

Porta comunicazione seriale RS 232 EPO 100 Porta USB Prese di uscita Protezione termica Spina ingresso rete

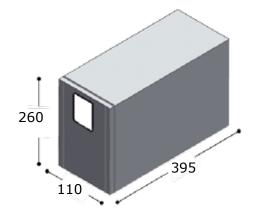
Vista posteriore SMALL B1

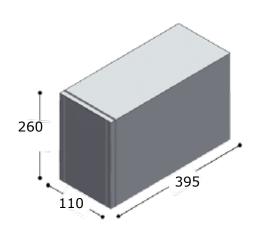


Vista posteriore SMALL B2-B3



	SMALL B1	SMALL B2	SMALL B3		
INGRESSO					
Tensione nominale (Vac)	Da 138V a 300 Vac	c (0- 60% carico) Da 161 a 286 utilizzabile con gruppo elettroge	•		
Frequenza (Hz)	50) – 60 Hz +/- 5% autoapprendin	nento		
Fattore di distorsione TDH		< 7 %			
Fattore di potenza		> 0,98			
Tipo/numero prese	1 x IEC 10A	1 x IEC 10A	1 x IEC 16A		
USCITA					
Potenza nominale (VA)	1000	2000	3000		
Potenza nominale attiva (W)	800	1600	2400		
Tensione (Vac)		220 / 230 / 240 (Selezionabile	e)		
Accuratezza in tensione		+/- 1% @ 230 Vac			
Forma d'onda		Sinusoidale pura			
requenza		50 / 60 Hz +/- 0,1 (Selezionabi	ile)		
Distorsione di uscita (THD)		< 3 %			
Fattore di cresta		3:1			
Sovraccarico	110	% per 2 minuti - 120 % per 1 s	secondo		
Tipo/numero prese	3 x IEC 10 A	4 x IEC 10 A	4 x IEC 10 A + 1 x IEC 16 /		
PRESTAZIONI					
empo di intervento		Zero			
Rendimento		94 % (on-line) - 98 % (eco mod	de)		
empo di ricarica batterie		4 – 6 Ore			
Fest Batterie		Automatico – Manuale			
Bypass		Integrato automatico 0 ms			
Protezioni	Sovraccarico - Cortociro	cuito – Scarica batterie – Sovrate	ensioni – Sovratemperatura		
emperatura operativa		-20°C / 55 °C	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Rumorosità acustica	< 45 dB a 1m	< 50	0 dB a 1m		
CARATTERISTICHE FISICHE					
Dimensioni (H x P x L) mm	260 x 110 x 395	n. 2 260	0 x 110 x 395		
Peso Netto Autonomia base (Kg)	12	26	32		
CONTROLLI E COMUNICAZIONE					
Display LCD	Informazioni su	carico, rete, batterie e modalità	à di funzionamento		
Interfaccia di comunicazione		RS 232 - USB - contatti puliti			
EPO (Emergency Power Off)		Presente			
Software di gestione e Shutdown		Compreso			
Dotazioni	1 cavo ingresso 10A. 1	cavo uscita 10A (16A nel 3KVA)	. 1 cavo seriale e software		
ACCESSORI	1 careg. cosc 16/1/1	2010 400144 2011 (2011 1101 01111.)	, I data benare e benerale		
Mobile espansione autonomia		Disponibile			
Scheda contatti AS400	Allarmi	· ·	nitale isolati		
Scheda interfaccia estesa	Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Interfaccia Ethernet – SNMP Agent				
Frasformatore di isolamento		nale integrato oppure in mobile			
NORMATIVE	Оргіо	naic integrate oppure in mobile	ocpulato		
Normative EMC		EN61000-6-1 , 61000-6-3			
Normative Linc Normative di sicurezza	EN 62040-	1 , EN 62040-2, direttiva 73/23/	FC 93/68/FC		
NOTHIGUVE UI SICUI 622a	LIN 02040-	1 , LN 02040-2, UNECLIVA /3/23/	LC , 33/00/LC		







UPS SMALL Convert















Punti di forza

- · Ampia versatilità con installazioni Rack
- Alta potenza di uscita con cosFi 0,8
- Espandibilità autonomia
- Rumorosità e dimensioni ridotte
- Tecnologia On-Line VFI
- Evoluta gestione batterie sostituibili a caldo
- · Comunicazione evoluta e telecontrollo

Applicazioni







Network (LAN)

Data Cent





lavoro

La serie SMALL CONVERT è disponibile nelle versioni Rack o Tower nei modelli 1.000 - 2.000 -3.000 - 4.000 VA con tecnologia On-Line Doppia conversione per dare la massima protezione ed affidabilità in applicazioni critiche quali sale server, impianti TLC e Trasmissione Dati.

Le sue dimensioni molto compatte con solo 2U rack di ingombro e alto cosFi di uscita lo rendono il prodotto ideale per alimentare i più recenti sistemi Blade Server, garantendo ottime performance. Il carico viene alimentato sempre da inverter con una forma d'onda perfettamente sinusoidale e stabilizzata, in situazioni di blackout il tempo di intervento è 0 ms garantendo "business continuity" assoluta agli apparecchi collegati.

Il Display LCD ad alto contrasto permette di avere una facile panoramica di tutte le grandezze elettriche principali relative a ingresso, uscita e batterie. Il display orientabile permette inoltre di utilizzare il gruppo anche in posizione verticale per sfruttare al meglio le sue compatte dimensioni. Il PF 0,8 in uscita permette di alimentare carichi informatici rifasati con alta efficienza a parità di potenza nominale della macchina, offrendo un ampia flessibilità di utilizzo.

Ottimizzazione batterie

La serie SMALL C cura in modo particolare la gestione delle batterie per prolungarne durata e

È integrata la gestione contro le scariche profonde per non degradare le batterie e sono stati utilizzati circuiti performanti di ricarica per garantire tempi ridotti di ripristino dell'autonomia.

Test automatico e manuale delle batterie

Tutti i modelli possono avere espansione batterie esterne per garantire autonomie superiori all'ora ed hanno batterie sostituibili a caldo HOT Swap.

Modalità di funzionamento

Per coprire le più diverse esigenze di applicazione la serie SMALL può lavorare nelle seguenti modalità: Funzionamento On- Line: carico sempre alimentato da inverter.

Funzionamento Eco-Mode: carico alimentato da rete stabilizzato e commutazione in caso di blackout. Rendimento fino al 98% in questa modalità.

Funzionamento Bypass: UPS spento predisposto in funzionamento da Bypass con batteria in carica.

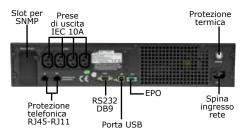
Caratteristiche

- Ampia tolleranza sulla tensione di ingresso 138 300 Vac senza intervento da batterie.
- Funzionamento con generatore in ingresso.
- Possibilità di espansione batterie fino a più ore.
- Accensione da batterie (cold start).
- Auto-restart automatico al ritorno della rete.
- PFC di ingresso con rifasamento del carico a PF 1.
 Elevata affidabilità dell' UPS (controllo a microprocessore)
- Basso impatto sulla rete (assorbimento sinusoidale).
- Fusibile di ingresso ripristinabile.

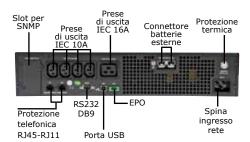
Comunicazione evoluta

- Porta di comunicazione RS232 e USB con contatti opto-isolati di segnalazione.
- Cavo comunicazione PC con software per ampie configurazioni in dotazione.
- Compatibile con diverse piattaforme: Windows 7, Vista, Linux, Mac OS, VMware e altri sistemi Unix.

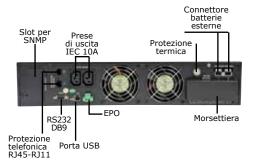
Le dimensioni compatte, unite ad una particolare attenzione per ridurre la rumorosità rendono la serie SMALL la soluzione ideale per avere le migliori performance e un basso impatto sugli ambienti lavorativi.



Vista posteriore SMALL C1000-2000



Vista posteriore SMALL C3000

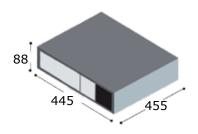


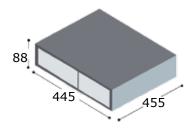
Vista posteriore SMALL C4000



	SMALL C1	SMALL C2	SMALL C3	SMALL C4			
INGRESSO							
Tensione nominale (Vac)	Da 138V a		o) Da 161 a 286 Vac (60-100% gruppo elettrogeno	carico)			
Frequenza (Hz)		50 - 60 Hz +/- 5°	% autoapprendimento				
Fattore di distorsione TDH		< 7 %					
Fattore di potenza		>	0,98				
Tipo/numero prese	1 x IEC 10A	1 x IEC 10A	1 x IEC 10A	morsettiera			
USCITA							
Potenza nominale (VA)	1000	2000	3000	4000			
Potenza nominale attiva (W)	800	1600	2400	2800			
Tensione (Vac)		220 / 230 / 2	40 (Selezionabile)				
Accuratezza in tensione		+/- 1%	@ 230 Vac				
Forma d'onda		Sinuso	oidale pura				
Frequenza		50 / 60 Hz +/-	0,1 (Selezionabile)				
Distorsione di uscita (THD)		<	< 3 %				
Fattore di cresta			3:1				
Sovraccarico		110 % per 2 minuti	- 120 % per 1 secondo				
Tipo/numero prese	3 x IEC 10 A	4 x IEC 10 A	4 x IEC 10 A + 1 x IEC 16 A	morsettiera			
PRESTAZIONI							
Tempo di intervento			Zero				
Rendimento		94 % (on-line)	- 98 % (eco mode)				
Tempo di ricarica batterie		4 -	- 6 Ore				
Test Batterie		Automati	co – Manuale				
Bypass		Integrato a	utomatico 0 ms				
Protezioni	Sovraccarico -	Cortocircuito - Scarica b	oatterie – Sovratensioni – Sovra	temperatura			
Temperatura operativa		-20%	C / 55 °C				
Rumorosità acustica	< 45 dB a 1m		< 50 dB a 1m				
CARATTERISTICHE FISICHE							
Dimensioni (H x P x L) mm / Rack	88x455x44	5 / 2U rack	n.2 88x455x44	5 / 4U rack			
Peso Netto Autonomia base (Kg)	12	18	38	44			
CONTROLLI E COMUNICAZIONE							
Display LCD	Inform	nazioni su carico, rete, ba	atterie e modalità di funzioname	ento			
Interfaccia di comunicazione		RS 232 - US	B - contatti puliti				
EPO (Emergency Power Off)		Pr	esente				
Software di gestione e Shutdown		Cor	mpreso				
Dotazioni	1 cavo ingress	so 10A, 1 cavo uscita 10A	A (16A nel 3KVA), 1 cavo seriale	e e software			
ACCESSORI							
Mobile espansione autonomia		Dis	ponibile				
Scheda contatti AS400		Allarmi con contatti sec	chi e ingressi digitale isolati				
Scheda interfaccia estesa		Interfaccia Ethe	ernet – SNMP Agent				
Trasformatore di isolamento		Opzionale integrato o	ppure in mobile separato				
NORMATIVE							
Normative EMC		EN61000-6	5-1 , 61000-6-3				
Normative di sicurezza	EN	N 62040-1 , EN 62040-2,	direttiva 73/23/EC , 93/68/EC				









UPS SOLO MD



Punti di forza

- Ampia versatilità con installazioni Rack
- Ottima qualità della tensione di uscita
- · Espandibilità autonomia
- Rumorosità e dimensioni ridotte
- Tecnologia On-Line VFI
- Evoluta gestione batterie
- Comunicazione evoluta e telecontrollo

Applicazioni







PLC industriali



ali Data C











Dispositiv emergenz

La serie **SOLO MD** è disponibile nelle versioni Rack o Tower nei modelli **3.000 - 4.000 - 5.000 - 6.000 - 7.000 - 10.000 - 12.000 VA** con tecnologia On-Line Doppia conversione per dare la massima protezione ed affidabilità in applicazioni critiche quali sale server, impianti TLC, Trasmissione Dati e dispositivi elettromedicali.

Le sue dimensioni molto compatte con solo 4U rack di ingombro permettono di usarlo in applicazioni di alta potenza in cui sia necessaria una installazione a Rack come Data Center, Sale Server o Provider di servizi.

Performance

Il controllo totalmente digitale tramite DSP ad elevate prestazioni abbinato alle soluzioni ingegneristiche che ne permettono una facile installazione e manutenzione fanno dei gruppi SOLO uno dei prodotti più performanti del mercato nella fascia monofase dei gruppi statici di continuità. Sono disponibili software di shut-down programmato con funzioni di accensione e spegnimento automatico.

Funzione soccorritore

La gestione accurata delle batterie in funzione della temperatura e con controllo automatico continuativo, insieme a dei circuiti di carica batterie particolarmente performanti permettono di utilizzare gli UPS in funzione soccoritore con lunghe autonomie e tempi di ricarica ristretti. In particolare i modelli SOLO possono essere utilizzati in conformità alla normativa EN50171 per alimentare sistemi di illuminazione di emergenza in modalità SA o SE, con o senza trasformatore di isolamento.

Installazione e comfort

La gamma SOLO MD prevede la doppia possibilità di installazione a pavimento (Tower) oppure in Armadio Rack per installazioni in ambito networking. In entrambi i casi il rapporto potenza/dimensioni è fra i più bassi della categoria e permette di concentrare protezione elevata per un' ampia varietà di carichi in spazi molto ridotti. L'alta densità di potenza si coniuga con pesi contenuti e facilità di installazione per rendere il servizio di "business continuity" pari ad una semplice comodity. Ulteriore comfort è garantito dalla gestione delle ventole in modalità PWM controllata, con la rumorosità che viene drasticamente ridotta o addirittura eliminata totalmente nel caso di normale funzionamento.

Versatilità di funzionamento

Gli UPS monofase SOLO MD grazie ad una continua evoluzione tecnica a livello software permettono di asservire una grande varietà di applicazioni differenziandosi con numerose modalità di funzionamento:

- On- Line: Funzionamento continuativo da inverter, con tempo di interruzione nullo in qualsiasi condizione di rete. (Ideale per carichi informatici e particolarmente critici);
- Ecc-Mode: Funzionamento in Risparmio Energetico con inverter spento in presenza di rete stabile e carichi alimentati da rete, commutazione su inverter da batterie non appena la rete esce dai limiti di accettazione (Ideale per carichi meno sensibili su cui si vuole privilegiare il risparmio energetico);
- *Riserva di carica*: Funzionamento On-Line con riserva di carica per gestire il riarmo di bobine delle cabine elettriche (Ideale per UPS da Cabina ĆEI 0-16 / DK5600);
- Soccorritore: Funzionamento in modalità SE Solo Emergenza, carico non alimentato con presenza rete e alimentato rapidamente al mancare della rete (Ideale per Soccorritori per lampade di emergenza EN 50171).

Comunicazione evoluta

La gamma SOLO può essere controllata e gestita tramite software personalizzati per i più comuni sistemi operativi, può essere inserito in una rete di controllo tramite un SNMP Agent interno o esterno o controllato a distanza tramite modem GSM per l'invio e ricezione di messaggi di comando e allarme. Tutti i modelli vengono forniti con software in dotazione per la gestione di shutdown sulle principali piattaforme operative e per il controllo e gestione di segnalazioni di allarmi.

Monitor e diagnostica

In caso di condizioni di funzionamento critiche causate da sovraccarico, tensioni di ingresso che eccedono le tolleranze del gruppo, sovratemperature, corto circuiti, ecc... gli apparecchi si autoproteggono disconnettendo in maniera automatica l'inverter, segnalando sul dislpay le informazioni principali relative al problema e gestendo in bypass il carico. Le operazioni di manutenzione e gestione sono facilitate dal salvataggio su memoria flash di tutte le statistiche di utilizzo e delle condizioni più critiche occorse.

Per garantire la più rapida assistenza in caso di malfunzionamenti si possono utilizzare i contatti puliti di allarme (standard AS400) o attivare un servizio di invio di segnalazione tramite SMS/e-mail.

Service by-pass

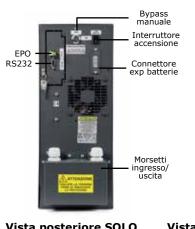
In aggiunta al bypass automatico che interviene in condizioni di funzionamento critiche è disponibile l'esclusione manuale dell' UPS garantendo la continuità di alimentazione ai carichi da rete durante la manutenzione.

Altre caratteristiche

- Ampia tolleranza spunti uscita con correnti di cortocircuito fino al 200% (Adatto a gestire motori e carichi induttivi/capacitivi);
- Rifasamento del carico con assorbimento sinusoidale in ingresso (PFC Power Factor Correction);
- Gestione della scarica profonda delle batterie con stacco prima di comprometterne la durata;
- Ottimizzazione della gestione delle batterie con curve di carica in funzione della temperatura e ampie correnti per garantire tempi rapidi di ricarica dopo blackout.



	SOLO MD4	SOLO MD5	SOLO MD6	SOLO MD7	SOLO MD10	SOLO MD12	
INGRESSO							
Tensione nominale (Vac)		180 - 2	276 V – (utilizzabil	e con gruppo elett	rogeno)		
Frequenza (Hz)			48	- 62			
Fattore di distorsione TDH			</td <td>5 %</td> <td></td> <td></td>	5 %			
Fattore di potenza			> (),98			
Tipo/numero prese			mors	ettiera			
USCITA							
Potenza nominale (KVA)	4	5	6	7	10	12	
Potenza nominale attiva (KW)	3,2	4,0	4,8	5,6	8,0	9,6	
Tensione (Vac)			220 / 230 / 240	(Selezionabile)			
Accuratezza in tensione			+/- 1% (230 Vac			
Forma d'onda			Sinusoid	lale pura			
Frequenza			50 / 60 Hz +/- 0	,1 (Selezionabile)			
Corrente nominale @230V (Arms)	17,4	21,7	26,1	30,4	43,5	52,2	
Corrente di spunto @230V (Arms)	26,1	32,6	39,1	45,7	65,2	78,3	
Fattore di cresta			3	:1			
Sovraccarico		150%	per 30" - 200% (corrente di cortoc	ircuito)		
Tipo/numero prese			mors	ettiera			
PRESTAZIONI							
Tempo di intervento			Ze	ero			
Rendimento		94 % (on-line) - 98 % (eco mode)					
Tempo di ricarica batterie		4 – 6 Ore					
Test Batterie		Automatico continuativo					
Bypass		Integrato automatico 0 ms / / Service Bypass manuale					
Protezioni	Sovra	accarico - Cortocir	cuito – Scarica ba	tterie – Sovratens	ioni – Sovratempe	ratura	
Temperatura operativa			0 - 4	10 °C			
Rumorosità acustica		< 45 dB a 1m a pieno carico - Controllo PWM					
CARATTERISTICHE FISICHE							
Dimensioni (H x P x L) mm / Rack		215x700x4	45 / 5U rack		n. 2 box 215x70	0x445 / 10U rack	
Peso Netto Autonomia base (Kg)	50	62	65	75	105	135	
CONTROLLI E COMUNICAZIONE							
Sinottico LCD		2x16 Caratteri, retroilluminazione blu, tastiera a 4 tasti					
Interfaccia di comunicazione		RS 232 - USB					
EPO (Emergency Power Off)		Presente					
Software di gestione e Shutdown		Compreso					
ACCESSORI							
Mobile espansione autonomia		Versione rack o tower con fondo ruote					
Scheda contatti AS400		Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati					
Scheda interfaccia estesa		Interfaccia Ethernet – SNMP Agent					
Trasformatore di isolamento		Opzionale integrato oppure in mobile separato					
NORMATIVE							
Normative EMC		CEI EN 50091-2 , EN61000-3-2 (PFC) , 61000-3-3 (flicker)					
Normative di sicurezza		CEI EN 60950, EN 62040-1-1, direttiva 73/23/EC, 93/68/EC					



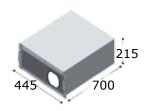


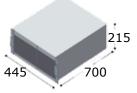
445 700

215

445









UPS SOLO MMB



FUNZIONE SOCCORRITORE EN 50171

PF 0,8 Alto Rendimento

GARANZIA 2 ANNI

Punti di forza

- · Ideale per gestire ampie autonomie in dimensioni compatte
- Ottima qualità della tensione di uscita
- Espandibilità autonomia
- Rumorosità e dimensioni ridotte
- Tecnologia On-Line VFI
- Evoluta gestione batterie
- Comunicazione evoluta e telecontrollo

Applicazioni







Network (LAN)



La serie SOLO MMB è disponibile in versione Tower nei modelli 5.000 - 6.000 - 7.000 - 10.000 - 12.000 - 14.000 - 20.000 VA con tecnologia On-Line Doppia conversione ed è studiata per soluzioni con lunghe autonomie o con trasformatori di isolamento.

La serie MMB risulta pertanto ideale in particolar modo per alimentare carichi monofase in PLC industriali, Applicazioni elettromedicali o Sistemi per illuminazione di emergenza.

Performance

Il controllo totalmente digitale tramite DSP ad elevate prestazioni abbinato alle soluzioni ingegneristiche che ne permettono una facile installazione e manutenzione fanno dei gruppi SOLO uno dei prodotti più performanti del mercato nella fascia monofase dei gruppi statici di continuità. Sono disponibili software di shutdown programmato con funzioni di accensione e spegnimento programmato.

La gestione accurata delle batterie in funzione della temperatura e con controllo automatico continuativo, insieme a dei circuiti di carica batterie particolarmente performanti permettono di utilizzare gli UPS in funzione soccorritore con lunghe autonomie e tempi di ricarica ristretti. In particolari i modelli SOLO possono essere utilizzati in conformità alla normativa EN50171 per alimentare sistemi di illuminazione di emergenza in modalità SA o SE, con o senza trasformatore di isolamento.

Installazione e comfort

La gamma SOLO MMB prevede di poter gestire in mobile unico un'ora di autonomia fino a carichi da 7 kVA e garantendo comunque fino alla potenza massima gestita di 14 kVA soluzioni facilmente maneggiabili grazie al fondo ruote ed alle compatte dimensioni. L'alta densità di potenza si coniuga con pesi contenuti e facilità di installazione per rendere il servizio di "business continuity" pari ad una semplice comodity. Ulteriore comfort è garantito dalla gestione delle ventole in modalità PWM controllata, con la rumorosità che viene drasticamente ridotta o addirittura eliminata totalmente nel caso di normale funzionamento.

Versatilità di funzionamento

Gli UPS monofase SOLO MMB grazie ad una continua evoluzione tecnica a livello software permettono di asservire una grande varietà di applicazioni differenziandosi con numerose modalità di funzionamento:

- On- Line: Funzionamento continuativo da inverter, con tempo di interruzione nullo in qualsiasi condizione di rete. (Ideale per carichi informatici e particolarmente critici);
- Eco-Mode: Funzionamento in Risparmio Energetico con inverter spento in presenza di rete stabile e carichi alimentati da rete, commutazione su inverter da batterie non appena la rete esce dai limiti di accettazione (Ideale per carichi meno sensibili su cui si vuole privilegiare il risparmio energetico)
- Riserva di carica: Funzionamento On-Line con riserva di carica per gestire il riarmo di bobine delle cabine elettriche (Ideale per UPS da Cabina CEI 0-16 DK5600);
- Soccorritore: Funzionamento in modalità SE Solo Emergenza, carico non alimentato con presenza rete e alimentato rapidamente al mancare della rete (Ideale per Soccorritori per lampade di emergenza EN 50171).

Comunicazione evoluta

La gamma SOLO può essere controllata e gestita tramite software personalizzati per i più comuni sistemi operativi, può essere inserito in una rete di controllo tramite un SNMP Agent interno o esterno o controllato a distanza tramite modem GSM per l'invio e ricezione di messaggi di comando e allarme. Tutti i modelli vengono forniti con software in dotazione per la gestione di shutdown sulle principali piattaforme operative e per il controllo e gestione di segnalazioni di allarmi.

Monitor e diagnostica

In caso di condizioni di funzionamento critiche causate da sovraccarico, tensioni di ingresso che eccedono le tolleranze del gruppo, sovratemperature, corto circuiti, ecc... gli apparecchi si autoproteggono disconnettendo in maniera automatica l'inverter, segnalando sul dislpay le informazioni principali relative al problema e gestendo in bypass il carico.

Le operazioni di manutenzione e gestione sono facilitate dal salvataggio su memoria flash di tutte le statistiche di utilizzo e delle condizioni più critiche occorse. Per garantire la più rapida assistenza in caso di malfunzionamenti si possono utilizzare i contatti puliti di allarme (standard AS400) o attivare un servizio di invio di segnalazione tramite SMS/e-mail.

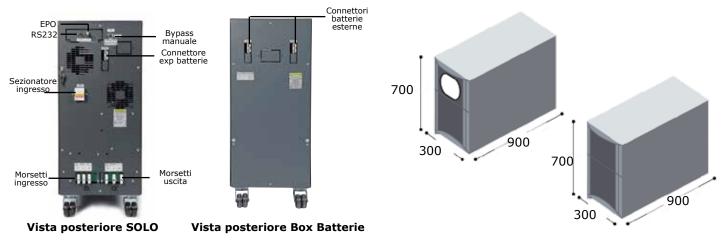
In aggiunta al bypass automatico che interviene in condizioni di funzionamento critiche è disponibile l'esclusione manuale dell' UPS garantendo la continuità di alimentazione ai carichi da rete durante la manutenzione.

Altre caratteristiche

- Ampia tolleranza spunti uscita con correnti di cortocircuito fino al 200% (Adatto a gestire motori e carichi induttivi/capacitivi);
- Rifasamento del carico con assorbimento sinusoidale in ingresso (PFC Power Factor Correction);
- Gestione della scarica profonda delle batterie con stacco prima di comprometterne la durata;
- Ottimizzazione della gestione delle batterie con curve di carica in funzione della temperatura e ampie correnti per garantire tempi rapidi di ricarica dopo blackout.



	SOLO MMB5	SOLO MMB6	SOLO MMB7	SOLO MMB10	SOLO MMB12	SOLO MMB14	SOLO MMB20
INGRESSO							
Tensione nominale (Vac)	180 - 276 V - (utilizzabile con gruppo elettrogeno)						
Frequenza (Hz)				48 - 62			
Fattore di distorsione TDH				< 5 %			
Fattore di potenza				> 0,98			
Tipo/numero prese				morsettiera			
USCITA							
Potenza nominale (KVA)	5	6	7	10	12	14	20
Potenza nominale attiva (KW)	4,0	4,8	5,6	8,0	9,6	11,2	16
Tensione (Vac)			220 / 2	30 / 240 (Selezi	onabile)		
Accuratezza in tensione			+	-/- 1% @ 230 Va	ıc		
Forma d'onda				Sinusoidale pura			
Frequenza			50 / 60 H	Hz +/- 0,1 (Selez	zionabile)		
Corrente nominale @230V (Arms)	21,7	26,1	30,4	43,5	52,2	60,9	86,9
Corrente di spunto @230V (Arms)	32,6	39,1	45,7	65,2	78,3	91,3	130,35
Fattore di cresta				3:1			
Sovraccarico			150% per 30" -	200% (corrente	di cortocircuito)	
Tipo/numero prese				morsettiera			
PRESTAZIONI							
Tempo di intervento				Zero			
Rendimento	94 % (on-line) - 98 % (eco mode)						
Tempo di ricarica batterie				4 - 6 Ore			
Test Batterie			Auto	omatico continua	ntivo		
Bypass		Int	egrato automatio	co 0 ms / / Servi	ice Bypass manı	uale	
Protezioni	S	ovraccarico – Co	ortocircuito – Sca	arica batterie – S	Sovratensioni – :	Sovratemperatu	ra
Temperatura operativa	Sovraccarico - Cortocircuito - Scarica batterie - Sovratensioni - Sovratemperatura 0 - 40 °C						
Rumorosità acustica	< 45 dB a 1m a pieno carico - Controllo PWM						
CARATTERISTICHE FISICHE							
Dimensioni (H x P x L) mm / Rack	700 x 900 x 300						
Peso Netto Autonomia base (Kg)	70	80	85	100	110	140	165
CONTROLLI E COMUNICAZIONE							
Sinottico LCD	2x16 Caratteri, retroilluminazione blu, tastiera a 4 tasti						
Interfaccia di comunicazione	RS 232 - USB						
EPO (Emergency Power Off)	Presente						
Software di gestione e Shutdown	Compreso						
ACCESSORI							
Mobile espansione autonomia	Disponibili						
Scheda contatti AS400	Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati						
Scheda interfaccia estesa	Interfaccia Ethernet – SNMP Agent						
Trasformatore di isolamento	Opzionale integrato oppure in mobile separato						
irasiorinatore ur isolamento			Opzionale integ	grato oppure in r	nobile separato		
NORMATIVE			Opzionale integ	grato oppure in r	nobile separato		
		CEI E		grato oppure in r 61000-3-2 (PFC)		icker)	





UPS TRIO



FUNZIONE SOCCORRITORE EN 50171

Punti di forza

- I più compatti modelli trifase sul mercato
- Facilità di installazione e manutenzione
- Espandibilità autonomia
- Alto rendimento fino a 96%
- Evoluta gestione batterie
- Comunicazione evoluta e telecontrollo

PF 0,9 Alto Rendimento







Applicazioni





Dispositivi per telecomunicazione

Network (LAN)











GARANZIA 1 ANNO

Server

La serie TRIO si addice agli impianti in cui si ha a disposizione una alimentazione trifase ed è disponibile nelle versioni TRIO TM (Trifase ingresso -Monofase uscita) nei modelli 6.000 - 8.000 - 10.000 - 12.000 - 15.000 - 20.000 VA oppure nella versione TRIO TT (Trifase ingresso e uscita) nei modelli 8.000 - 10.000 - 15.000 - 20.000 - 30.000 - 40.000 VA.

Tutti gli UPS TRIO sono realizzati con tecnologia On-Line Doppia conversione ed è studiata per soluzioni con lunghe autonomie o con trasformatori di isolamento.

Performance

Il controllo totalmente digitale tramite DSP ad elevate prestazioni abbinato alle soluzioni ingegneristiche che ne permettono una facile installazione e manutenzione fanno dei gruppi TRIO uno dei prodotti più performanti del mercato nella fascia trifase dei gruppi statici di continuità per mantenendo una

Sono disponibili software di shutdown programmato con funzioni di accensione e spegnimento programmato.

Funzione soccorritore

La gestione accurata delle batterie in funzione della temperatura e con controllo automatico continuativo, insieme a dei circuiti di carica batterie particolarmente performanti permettono di utilizzare gli UPS in funzione soccorritore con lunghe autonomie e tempi di ricarica ristretti. . În particolari i modelli TRIO possono essere utilizzati in conformità alla normativa EN50171 per alimentare sistemi di illuminazione di emergenza in modalità SA o SE, con o senza trasformatore di isolamento.

Installazione e comfort

La gamma TRIO prevede di poter gestire in mobile unico potenze fino a 20 kVA con autonomia minima e garantendo comunque fino alla potenza massima gestita di 40 kVA soluzioni facilmente maneggiabili con l'elettronica tutta concentrata in un box di compatte dimensioni.

L'alta densità di potenza si coniuga con pesi contenuti e facilità di installazione per rendere il servizio di "business continuity" pari ad una semplice comodity. Ulteriore comfort è garantito dalla gestione delle ventole in modalità PWM controllata, con la rumorosità che viene drasticamente ridotta o addirittura eliminata totalmente nel caso di normale funzionamento.

Comunicazione evoluta

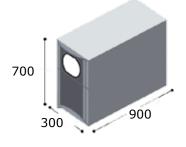
La gamma TRIO può essere controllata e gestita tramite software personalizzati per i più comuni sistemi operativi, può essere inserito in una rete di controllo tramite un SNMP Agent interno o esterno o controllato a distanza tramite modem GSM per l'invio e ricezione di messaggi di comando e allarme. Tutti i modelli vengono forniti con software in dotazione per la gestione di shut-down sulle principali piattaforme operative e per il controllo e gestione di

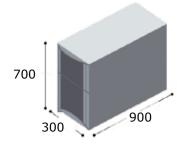
Elevati rendimenti

Un fattore fondamentale per la scelta del migliore gruppo di continuità è senza ombra di dubbio il suo autoconsumo, ovvero il suo rendimento che diventa sempre più importante all'aumentare della potenza permettendo negli anni di avere migliore efficienza negli impianti in cui questi sistemi sono installati. Per centrare tale obiettivo la serie TRIO utilizza soluzioni con inverter multilivello ottimizzate per arrivare a rendimenti superiori al 96% in modalità ON-LINE posizionandosi al top del segmento di categoria.

In aggiunta al bypass automatico che interviene in condizioni di funzionamento critiche è disponibile l'esclusione manuale dell' UPS garantendo la continuità di alimentazione ai carichi da rete durante la manutenzione.

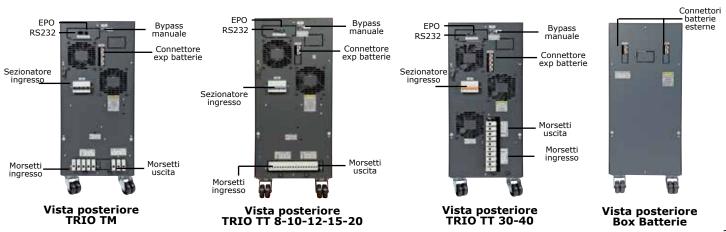
- · Ampia tolleranza spunti uscita con correnti di cortocircuito fino al 200% (Adatto a gestire motori e carichi induttivi/capacitivi);
- Rifasamento del carico con assorbimento sinusoidale in ingresso (PFC Power Factor Correction); Gestione della scarica profonda delle batterie con stacco prima di comprometterne la durata;
- Ottimizzazione della gestione delle batterie con curve di carica in funzione della temperatura e ampie correnti per garantire tempi rapidi di ricarica dopo blackout.







MODELLE	TRIO TM 6	TRIO TM 8	TRIO TM 10	TRIO TM 12	TRIO TM 15	TRIO TM 20		
MODELLI		TRIO TT 8	TRIO TT 10	TRIO TT 12	TRIO TT 15	TRIO TT 20	TRIO TT 30	TRIO TT 40
INGRESSO								
Tensione nominale (Vac)			315 - 470	- (utilizzabile	con gruppo el	ettrogeno)		
Frequenza (Hz)				48 -	- 62			
Fattore di distorsione TDH				< :	3%			
Fattore di potenza				>=	0,99			
Tipo/numero prese				morse	ettiera			
USCITA								
Potenza nominale (KVA)	6	8	10	12	15	20	30	40
Potenza nominale attiva (KW) TM	4,8	6,4	8	9,6	12	16		
Potenza nominale attiva (KW) TT		7,2	9,0	10,8	13,5	18,0	27,0	36,0
Tensione (Vac) SERIE TM			2	20 / 230 / 240	(Selezionabile	e)		
Tensione (Vac) SERIE TT			3	80 / 400 / 415	(Selezionabile	e)		
Accuratezza in tensione				+/- 1% @	230 Vac			
Forma d'onda				Sinusoid	lale pura			
Frequenza			50	/ 60 Hz +/- 0	,1 (Selezionab	ile)		
Corrente nominale @ 230 V (Arms) TM	26,1	34,7	43,5	52,2	65,2	87,0		
Corrente di spunto @ 230 V (Arms) TM	39,1	52,1	65,2	78,3	97,8	130,4		
Corrente nominale @ 230 V (Arms) TT	·	11,6	14,5	17,5	21,7	29,0	43,5	58,0
Corrente di spunto @ 230 V (Arms) TT		17,4	21,7	26,1	32,6	43,5	65,3	87,0
Fattore di cresta		,.			:1	,.	/-	3.75
Sovraccarico			150% per	30" - 200% (rtocircuito)		
Tipo/numero prese			20010 60	`	ettiera	, ,		
PRESTAZIONI								
Tempo di intervento				Ze	ero			
Rendimento			96	% (on-line) -	98 % (eco mo	de)		
Tempo di ricarica batterie				` ,	5 Ore			
Test Batterie				Automatico	continuativo			
Bypass			Integrato au	itomatico 0 ms		ass manuale		
Protezioni		Sovraccarico	- Cortocircuit				atemperatura	
Temperatura operativa		201140041100	30.13334		10 °C		accpc.aca.a	
Rumorosità acustica			< 45 dB	a 1m a pieno	-	alla PWM		
CARATTERISTICHE FISICHE			\ 15 UD	a im a pieno	carico contr	3110 1 11111		
Dimensioni TM (H x P x L) mm	215x700x445 / 5U rack 700 x 900 x 300							
Dimensioni TT (H x P x L) mm			700 x 900 x 30	ın	700 % 3	00 X 300	N 2 700 x	900 x 300
Peso Netto Autonomia base (Kg)	80	95	105	145	145	165	290	330
CONTROLLI E COMUNICAZIONE	00	33	103	143	143	103	230	330
Sinottico LCD			2v16 Caratte	ri retroillumin	azione blu tas	tiera a 4 tasti		
Interfaccia di comunicazione		2x16 Caratteri, retroilluminazione blu, tastiera a 4 tasti RS 232 - USB						
EPO (Emergency Power Off)	Presente							
Software di gestione e Shutdown	Compreso							
ACCESSORI				Com	preso			
Mobile espansione autonomia			V	ersione tower	con fondo ruo			
Scheda contatti AS400	Versione tower con fondo ruote							
Scheda interfaccia estesa	Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati							
	Interfaccia Ethernet – SNMP Agent							
Trasformatore di isolamento			Оргіопаі	e integrato op	pure in mobile	separato		
			CET EN FOOO1	2 EN61000 3	2 (DEC) (10	00 2 2 (4:-1	-)	
NORMATIVE Normative EMC Normative di sicurezza	Opzionale integrato oppure in mobile separato CEI EN 50091-2 , EN61000-3-2 (PFC) , 61000-3-3 (flicker) CEI EN 60950 , EN 62040-1-1 , direttiva 73/23/EC , 93/68/EC							





UPS EXTRA TT



FUNZIONE SOCCORRITORE EN 50171

PF 0.9 **Alto Rendimento**

Punti di forza

- I più compatti modelli trifase sul mercato
- Facilità di installazione e manutenzione
- Espandibilità autonomia
- Alto rendimento fino a 96% • Schede di potenza ridondanti
- Evoluta gestione batterie
- Comunicazione evoluta e telecontrollo

Applicazioni



Network (LAN)





PLC industriali



Dispositivi elettro medicali





Dispositivi per telecomunicazione



Sistemi industriali







GARANZIA 1 ANNO

La serie EXTRA rappresenta il TOP delle soluzioni tecnologiche ENERCONV in gruppi di continuità statici ed è disponibili in versione Trifase per impianti di potenza già importante nei modelli 60.000 - 80.000 - 100.000 - 120.000 VA.

Tutti gli UPS EXTRA sono realizzati con tecnologia On-Line Doppia conversione e sono studiati per soluzioni con lunghe autonomie o con trasformatori di isolamento.

Performance

Il controllo totalmente digitale tramite DSP ad elevate prestazioni abbinato alle soluzioni ingegneristiche che ne permettono una facile installazione e manutenzione fanno dei gruppi EXTRA uno dei prodotti più performanti del mercato nella fascia trifase dei gruppi statici di continuità per mantenendo una

Sono disponibili software di shutdown programmato con funzioni di accensione e spegnimento programmato.

Funzione soccorritore

La gestione accurata delle batterie in funzione della temperatura e con controllo automatico continuativo, insieme a dei circuiti di carica batterie particolarmente performanti permettono di utilizzare gli UPS in funzione soccorritore con lunghe autonomie e tempi di ricarica ristretti. In particolari i modelli EXTRA possono essere utilizzati in conformità alla normativa EN50171 per alimentare sistemi di illuminazione di emergenza in modalità SA o SE, con o senza trasformatore di isolamento.

Installazione e comfort

La gamma EXTRA riporta i concetti di alta densità di potenza, pesi contenuti e facilità di installazione anche per le applicazioni di tipo industriale di più alta potenza continuando ad offrire soluzioni di facile gestione ed efficienti.

Ulteriore comfort è garantito dalla gestione delle ventole in modalità PWM controllata, con la rumorosità che viene drasticamente ridotta o addirittura eliminata totalmente nel caso di normale funzionamento.

Ridondanza e elevati rendimenti

Un fattore fondamentale per la scelta del migliore gruppo di continuità è senza ombra di dubbio il suo autoconsumo, ovvero il suo rendimento che diventa sempre più importante all'aumentare della potenza permettendo negli anni di avere migliore efficienza negli impianti in cui questi sistemi sono installati. Per centrare tale obiettivo la serie TRIO utilizza soluzioni con inverter multilivello ottimizzate per arrivare a rendimenti superiori al 96% in modalità ON-LINE posizionandosi al top del segmento di categoria.

Alle migliori performance si aggiunge una grande affidabilità garantita da una filosofia di progetto rivolta alla modularità e ridondanza all'interno del gruppo che permette anche in seguito ad avria di un modulo interno il funzionamento del gruppo a potenza ridotta ed una riduzione dei costi di manutenzione.

Ottimizzazione delle batterie

La serie EXTRA cura in modo particolare la gestione delle batterie per prolungarne durata e prestazioni.

La ricarica degli accumulatori viene infatti svolta secondo precisi algoritmi VI legati alle condizioni ambientali di lavoro (temperatura in primis) ed attenti ad ottimizzare i tempi di ricarica e le loro prestazioni come tempo di backup. È integrata la gestione contro le scariche profonde per non degradare le batterie e sono stati utilizzati circuiti performanti di ricarica con alte correnti disponibili per garantire tempi ridotti di ripristino dell'autonomia.

Comunicazione evoluta

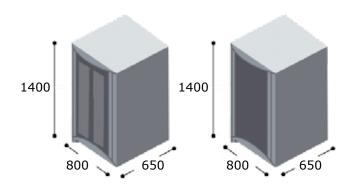
La gamma EXTRA può essere controllata e gestita tramite software personalizzati per i più comuni sistemi operativi, può essere inserito in una rete di controllo tramite un SNMP Agent interno o esterno o controllato a distanza tramite modem GSM per l'invio e ricezione di messaggi di comando e allarme. Tutti i modelli vengono forniti con software in dotazione per la gestione di shutdown sulle principali piattaforme operative e per il controllo e gestione di segnalazioni di allarmi.

Altre caratteristiche

- Ampia tolleranza spunti uscita con correnti di cortocircuito fino al 200% (Adatto a gestire motori e carichi induttivi/capacitivi);
- Rifasamento del carico con assorbimento sinusoidale in ingresso (PFC Power Factor Correction);
 Gestione della scarica profonda delle batterie con stacco prima di comprometterne la durata;
- Ottimizzazione della gestione delle batterie con curve di carica in funzione della temperatura e ampie correnti per garantire tempi rapidi di ricarica dopo blackout.



	EXTRA 60	EXTRA 80	EXTRA 100	EXTRA 120		
INGRESSO						
Tensione nominale (Vac)	315 - 470 – (utilizzabile con gruppo elettrogeno)					
Frequenza (Hz)		48 -	- 62			
Fattore di distorsione TDH		< 3	3%			
Fattore di potenza		>= (),99			
Tipo/numero prese		Morse	ttiera			
USCITA						
Potenza nominale (KVA)	60	80	100	120		
Potenza nominale attiva (KW)	54	72	90	108		
Tensione (Vac) SERIE TT		380 / 400 / 415	(Selezionabile)			
Accuratezza in tensione		+/- 1% @	230 Vac			
Forma d'onda		Sinusoid	ale pura			
Frequenza		50 / 60 Hz +/- 0,	1 (Selezionabile)			
Sovraccarico	87	116	145	174		
Sovraccarico	130,5	174	217,5	261		
Fattore di cresta		3:	1			
Sovraccarico		150% per 30" - 200% (d	corrente di cortocircuito)			
Tipo/numero prese		Morse	ttiera			
PRESTAZIONI						
Tempo di intervento		Ze	ro			
Rendimento		96 % (on-line) - 9	98 % (eco mode)			
Tempo di ricarica batterie		4 - 6	Ore			
Test Batterie	Automatico continuativo					
Bypass	In	tegrato automatico 0 ms	/ Service Bypass manuale			
Protezioni	Sovraccarico - C	ortocircuito – Scarica bati	terie – Sovratensioni – Sov	ratemperatura		
Temperatura operativa		0 - 4	0 °C			
Rumorosità acustica		< 55 dB a	1m - PWM			
CARATTERISTICHE FISICHE						
Dimensioni (H x P x L) mm	1400x650x800 + 1	1400x610x680	1600x650x800 +	1400x1200x880		
Peso Netto Autonomia base (Kg)	650	700	1025	1100		
CONTROLLI E COMUNICAZIONE						
Sinottico LCD	Amp	io display con retroillumir	nazione blu, tastiera a 4 tas	sti		
Interfaccia di comunicazione		RS 232	- USB			
EPO (Emergency Power Off)		Prese	ente			
Software di gestione e Shutdown		Comp	preso			
ACCESSORI						
Mobile espansione autonomia		Opzio	nale			
Scheda contatti AS400	Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati					
Scheda interfaccia estesa		Interfaccia Ethern	et - SNMP Agent			
Trasformatore di isolamento		Opzionale integrato oppure in mobile separato				
NORMATIVE						
Normative EMC	CEI EN 50091-2 , EN61000-3-2 (PFC) , 61000-3-3 (flicker)					
	CEI EN 60950 , EN 62040-1-1 , direttiva 73/23/EC , 93/68/EC					







Applicazioni speciali



SMALL CAB - Gruppi con carica residuale per bobina di sgancio



FUNZIONE UPS DA CABINA CEI 0-16 / DK5600

Punti di forza

- Studiato per gestire carichi da cabina
- Alta potenza di uscita con cosFi 0,8
- Restart automatico a ritorno rete
- Rumorosità e dimensioni ridotte
- Tecnologia On-Line VFI
- Scheda contatti puliti Allarmi
- Comunicazione evoluta e telecontrollo

Applicazioni

















GARANZIA 2 ANNI

La serie SMALL CAB è studiata appositamente per l'alimentazione delle cabine elettriche ed è disponibile nelle versioni Tower nei modelli 1.000 - 2.000 - 3.000 VA con tecnologia On-Line Doppia conversione per dare la massima protezione ed affidabilità garantendo il corretto ripristino degli interruttori generali attraverso una carica residuale.

Il carico viene alimentato sempre da inverter con una forma d'onda perfettamente sinusoidale e stabilizzata, in situazioni di blackout il tempo di intervento è 0 ms garantendo "business continuity" assoluta agli apparecchi collegati. I vari modelli sono già dimensionati per offrire autonomia di 60 minuti per i carichi di cabina e garantire autore start in caso di blackout prolungati.

Su tutti i modelli è poi possibile inserire una scheda allarmi a contatti puliti per l'indicazione di: Mancanza Rete, Erogazione Inverter, Batteria scarica.

Il Display LCD ad alto contrasto permette di avere una facile panoramica di tutte le grandezze elettriche principali relative a ingresso, uscita e batterie. Il display orientabile permette inoltre di utilizzare il gruppo anche in posizione orizzontale per sfruttare al meglio le sue compatte dimensioni.



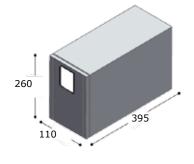
Altre caratteristiche

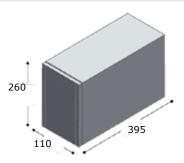
- Ampia tolleranza sulla tensione di ingresso 138 300 Vac senza intervento da batterie.
- Funzionamento con generatore in ingresso. Possibilità di espansione batterie fino a più ore
- Accensione da batterie (cold start)
- Auto-restart automatico al ritorno della rete.
- PFC di ingresso con rifasamento del carico a PF 1.





Tensione nominale (Vac) Tensione nominale (Vac) Frequenza (Hz) 50 − 60 Hz +/- 5% subcapprendimento Frequenza (Hz) 50 − 60 Hz +/- 5% subcapprendimento Fattore di distorsione TDHI 7	MODELLI	SMALL CAB1	SMALL CAB2	SMALL CAB3			
Personance (Var.) Personance (Var.) Personance (Var.) So - 60 Hz +/- 5% autoapprendimento	INGRESSO						
Fattore di distorsione TDHI	Tensione nominale (Vac)						
Fattore di potenza	Frequenza (Hz)	50	- 60 Hz +/- 5% autoapprendime	nto			
Tipe/numero prese	Fattore di distorsione TDHI		< 7 %				
### Detector anominale (VA) 1.000 2.000 3.000 2.000 3.000 **Potenza nominale attiva (W) 800 1.600 2.400 **Tensione (VAC) SERIE TT 220 / 230 / 240 (Selezionabile) **Accuratezza in tensione	Fattore di potenza		> 0,98				
Potenza nominale (VA) Potenza nominale attiva (W) ROBO Robo Robo Robo Robo Robo Robo Rob	Tipo/numero prese	1 x IEC 10A	1 x IEC 10A	1 x IEC 16A			
Potenza nominale attiva (W) 800 1.600 2.400 Tensione (Vac) SERIE TT 220 / 230 / 240 (Selezionabile) Accuratezza in tensione +/- 1% @ 230 Vac Forma d'onda Forquenza 50 / 60 Hz +/- 0,1 (Selezionabile) Distorsione di uscita (THD) < 3 % Fattore di cresta 3:1 Sovraccarico 110 % per 2 minuti - 120 % per 1 secondo Tipo/numero prese 3 x IEC 10 A 4 x IEC 10 A 1 x IEC 16 A 1 x IEC 10 A 1 x IEC 1	USCITA						
Tensione (Vac) SERIE TT 220 / 230 / 240 (Selezionabile) Accuratezza in tensione	Potenza nominale (VA)	1.000	2.000	3.000			
Accuratezza in tensione	Potenza nominale attiva (W)	800	1.600	2.400			
Forma d'onda Frequenza 50 / 60 Hz +/- 0,1 (Selezionabile) 50 / 60 Hz +/- 0,1 (Selezionabile) Frequenza 50 / 60 Hz +/- 0,1 (Selezionabile) Frequenza 50 / 60 Hz +/- 0,1 (Selezionabile) Fattore di cresta 3:1 Sovraccarico 110 % per 2 minuti - 120 % per 1 secondo Tipo/numero prese 3 x IEC 10 A	Tensione (Vac) SERIE TT		220 / 230 / 240 (Selezionabile)				
Prequenza 50 / 60 Hz +/- 0,1 (Selezionabile)	Accuratezza in tensione		+/- 1% @ 230 Vac				
Distorsione di uscita (THD) Fattore di cresta 3:1 Sovraccarico 110 % per 2 minuti - 120 % per 1 secondo Tipo/numero prese 3 x IEC 10 A 4 x IEC 10 A 4 x IEC 10 A + 1 x IEC 16 A PRESTAZIONI Tempo di intervento Rendimento Peres di ricarica batterie 4 - 6 Ore Test Batterie Automatico - Manuale Bypass Inntegrato automatico 0 ms Protezioni Sovraccarico - Cortocircuito - Scarica batterie - Sovratemperatura Temperatura operativa Remperatura operativa CARATTERISTICHE FISICHE Dimensioni (H x P x L) mm Peso Netto Automatia base (Kg) 16 28 34 CONTROLLI E COMUNICAZIONE Display LCD Informazioni su carico, rete, batterie e modalità di funzionamento Interfaccia di comunicazione EPO (Emergency Power Off) Software di gestione e Shutdown Dotazioni 1 cavo ingresso 10A, 1 cavo uscita 10A (16A nel 3KVA), 1 cavo seriale e software ACCESSORI Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Trasformatore di isolamento NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1, 61000-6-3	Forma d'onda		Sinusoidale pura				
Fattore di cresta 3:1 Sovraccarico 110 % per 2 minuti - 120 % per 1 secondo Tipo/numero prese 3 x IEC 10 A 4 x IEC 10 A 4 x IEC 10 A + 1 x IEC 16 A PRESTAZIONI Tempo di intervento Zero Rendimento 94 % (on-line) - 98 % (eco mode) Tempo di ricarica batterie 4 - 6 Ore Test Batterie Automatico - Manuale Bypass Integrato automatico 0 ms Protezioni Sovraccarico - Cortocircuito - Scarica batterie - Sovratemperatura Temperatura operativa - 20°C - 55 °C Rumorosità acustica - 45 dB a 1m - 20°C - 55 °C Rumorosità acustica - 45 dB a 1m - 2 260 x 110 x 395 Peso Netto Autonomia base (kg) 16 28 34 CONTROLLI E COMUNICAZIONE Display LCD Informazioni su carico, rete, batterie e modalità di funzionamento Interfaccia di comunicazione RS 232 - USB - contatti pullit EPO (Emergency Power Off) Presente EO (Emergency Power Off) Presente COCHECO ALIONA I cavo uscita 10A (16A nel 3KVA), 1 cavo seriale e software ACCESSORI Scheda interfaccia estesa Interfaccia estesa Interfaccia estener - SNMP Agent Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC ENGROUNE ENGROUSE - 1, 61000-6-3	Frequenza		50 / 60 Hz +/- 0,1 (Selezionabile))			
Sovraccarico 110 % per 2 minuti - 120 % per 1 secondo Tipo/numero prese 3 x IEC 10 A 4 x IEC 10 A 4 x IEC 10 A + 1 x IEC 16 A PRESTAZIONI Tempo di intervento Zero Rendimento 94 % (on-line) - 98 % (eco mode) Tempo di ricarica batterie 4 - 6 Ore Test Batterie Automatico - Manuale Bypass Integrato automatico 0 ms Protezioni Sovraccarico - Cortocircuito - Scarica batterie - Sovratemperatura Temperatura operativa - 20°C - 55 °C Rumorostià acustica 4 5 dB a 1m	Distorsione di uscita (THD)		< 3 %				
Tipo/numero prese 3 x IEC 10 A 4 x IEC 10 A 4 x IEC 10 A 1 x IEC 10 A + 1 x IEC 16 A PRESTAZIONI Tempo di intervento Zero Rendimento 94 % (on-line) - 98 % (eco mode) Tempo di ricarica batterie 4 - 6 Ore Tests Batterie Automatico - Manuale Bypass Integrato automatico 0 ms Protezioni Sovraccarico - Cortocircuito - Scarica batterie - Sovratemperatura Temperatura operativa - 20°C - 55 °C Rumorosità acustica 45 dB a 1m	Fattore di cresta		3:1				
PRESTAZIONI Tempo dl intervento Rendimento Serio Rendimento Rendiment	Sovraccarico	110	% per 2 minuti - 120 % per 1 sec	condo			
Tempo di intervento Rendimento Rendiment	Tipo/numero prese	3 x IEC 10 A	4 x IEC 10 A	4 x IEC 10 A + 1 x IEC 16 A			
Rendimento 94 % (on-line) - 98 % (eco mode) Tempo di ricarica batterie 4 - 6 Ore Test Batterie Automatico - Manuale Bypass Integrato automatico 0 ms Protezioni Sovraccarico - Cortocircuito - Scarica batterie - Sovratensioni - Sovratemperatura Temperatura operativa -20°C - 55 °C Rumorosità acustica < 45 dB a 1m CARATTERISTICHE FISICHE Dimensioni (H x P x L) mm n. 2 260 x 110 x 395 Peso Netto Autonomia base (Kg) 16 28 34 CONTROLLI E COMUNICAZIONE Display LCD Informazioni su carico, rete, batterie e modalità di funzionamento Interfaccia di comunicazione EPO (Emergency Power Off) Software di gestione e Shutdown Dotazioni 1 cavo ingresso 10A, 1 cavo uscita 10A (16A nel 3KVA), 1 cavo seriale e software ACCESSORI Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Scheda interfaccia estesa Interfaccia Ethernet - SNMP Agent Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1, 61000-6-3	PRESTAZIONI						
Tempo di ricarica batterie Test Batterie Bypass Integrato automatico 0 ms Protezioni Sovraccarico - Cortocircuito - Scarica batterie - Sovratensioni - Sovratemperatura Temperatura operativa Temperatura operativa Temperatura operativa CARATTERISTICHE FISICHE Dimensioni (H x P x L) mm Testormatica di comunicazione EPO (Emergency Power Off) Software di gestione e Shutdown Dotazioni Software di gestione e Shutdown ACCESSORI Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Scheda interfaccia estesa Interfaccia Ethernet - SNMP Agent Trasformatore di isolamento NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1 , 61000-6-3	Tempo di intervento		Zero				
Test Batterie Automatico - Manuale Bypass Integrato automatico 0 ms Protezioni Sovraccarico - Cortocircuito - Scarica batterie - Sovratensioni - Sovratemperatura Temperatura operativa -20°C - 55 °C Rumorosità acustica < 45 dB a 1m	Rendimento		94 % (on-line) - 98 % (eco mode)			
Bypass Integrato automatico 0 ms Protezioni Sovraccarico - Cortocircuito - Scarica batterie - Sovratensioni - Sovratemperatura Temperatura operativa -20°C - 55 °C Rumorosità acustica < 45 dB a 1m	Tempo di ricarica batterie		4 – 6 Ore				
Protezioni Sovraccarico - Cortocircuito - Scarica batterie - Sovratensioni - Sovratemperatura Temperatura operativa -20°C - 55 °C Rumorosità acustica < 45 dB a 1m	Test Batterie		Automatico – Manuale				
Temperatura operativa -20°C - 55 °C Rumorosità acustica < 45 dB a 1m CARATTERISTICHE FISICHE Dimensioni (H x P x L) mm Peso Netto Autonomia base (Kg) 16 28 34 CONTROLLI E COMUNICAZIONE Display LCD Informazioni su carico, rete, batterie e modalità di funzionamento Interfaccia di comunicazione RS 232 - USB - contatti puliti EPO (Emergency Power Off) Presente Software di gestione e Shutdown Dotazioni 1 cavo ingresso 10A, 1 cavo uscita 10A (16A nel 3KVA), 1 cavo seriale e software ACCESSORI Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Scheda interfaccia estesa Interfaccia Ethernet - SNMP Agent Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1, 61000-6-3	Bypass		Integrato automatico 0 ms				
Rumorosità acustica < 45 dB a 1m < 50 dB a 1m CARATTERISTICHE FISICHE Dimensioni (H x P x L) mm n. 2 260 x 110 x 395 Peso Netto Autonomia base (Kg) 16 28 34 CONTROLLI E COMUNICAZIONE Display LCD Informazioni su carico, rete, batterie e modalità di funzionamento Interfaccia di comunicazione RS 232 - USB - contatti puliti EPO (Emergency Power Off) Presente Software di gestione e Shutdown Compreso Dotazioni 1 cavo ingresso 10A, 1 cavo uscita 10A (16A nel 3KVA), 1 cavo seriale e software ACCESSORI Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Scheda interfaccia estesa Interfaccia Ethernet - SNMP Agent Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1 , 61000-6-3	Protezioni	Sovraccarico - Cortocirco	uito – Scarica batterie – Sovratens	sioni – Sovratemperatura			
CARATTERISTICHE FISICHE Dimensioni (H x P x L) mm Peso Netto Autonomia base (Kg) 16 28 34 CONTROLLI E COMUNICAZIONE Display LCD Informazioni su carico, rete, batterie e modalità di funzionamento Interfaccia di comunicazione RS 232 - USB - contatti puliti EPO (Emergency Power Off) Presente Software di gestione e Shutdown Compreso Dotazioni 1 cavo ingresso 10A, 1 cavo uscita 10A (16A nel 3KVA), 1 cavo seriale e software ACCESSORI Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Scheda interfaccia estesa Interfaccia Ethernet - SNMP Agent Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1 , 61000-6-3	Temperatura operativa		-20°C - 55 °C				
Dimensioni (H x P x L) mm n. 2 260 x 110 x 395 Peso Netto Autonomia base (Kg) 16 28 34 CONTROLLI E COMUNICAZIONE Display LCD Informazioni su carico, rete, batterie e modalità di funzionamento Interfaccia di comunicazione RS 232 - USB - contatti puliti EPO (Emergency Power Off) Presente Software di gestione e Shutdown Compreso Dotazioni 1 cavo ingresso 10A, 1 cavo uscita 10A (16A nel 3KVA), 1 cavo seriale e software ACCESSORI Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Scheda interfaccia estesa Interfaccia Ethernet - SNMP Agent Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1 , 61000-6-3	Rumorosità acustica	< 45 dB a 1m	< 45 dB a 1m				
Peso Netto Autonomia base (Kg) CONTROLLI E COMUNICAZIONE Display LCD Informazioni su carico, rete, batterie e modalità di funzionamento Interfaccia di comunicazione RS 232 - USB - contatti puliti EPO (Emergency Power Off) Presente Software di gestione e Shutdown Compreso Dotazioni 1 cavo ingresso 10A, 1 cavo uscita 10A (16A nel 3KVA), 1 cavo seriale e software ACCESSORI Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Scheda interfaccia estesa Interfaccia Ethernet - SNMP Agent Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1 , 61000-6-3	CARATTERISTICHE FISICHE						
CONTROLLI E COMUNICAZIONE Display LCD Informazioni su carico, rete, batterie e modalità di funzionamento Interfaccia di comunicazione RS 232 - USB - contatti puliti EPO (Emergency Power Off) Presente Software di gestione e Shutdown Compreso Dotazioni 1 cavo ingresso 10A, 1 cavo uscita 10A (16A nel 3KVA), 1 cavo seriale e software ACCESSORI Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Scheda interfaccia estesa Interfaccia Ethernet - SNMP Agent Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1 , 61000-6-3	Dimensioni (H x P x L) mm		n. 2 260 x 110 x 395				
Display LCD Informazioni su carico, rete, batterie e modalità di funzionamento Interfaccia di comunicazione RS 232 - USB - contatti puliti EPO (Emergency Power Off) Presente Software di gestione e Shutdown Compreso Dotazioni 1 cavo ingresso 10A, 1 cavo uscita 10A (16A nel 3KVA), 1 cavo seriale e software ACCESSORI Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Scheda interfaccia estesa Interfaccia Ethernet - SNMP Agent Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1 , 61000-6-3	Peso Netto Autonomia base (Kg)	16	28	34			
Interfaccia di comunicazione EPO (Emergency Power Off) Software di gestione e Shutdown Dotazioni 1 cavo ingresso 10A, 1 cavo uscita 10A (16A nel 3KVA), 1 cavo seriale e software ACCESSORI Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Scheda interfaccia estesa Interfaccia Ethernet – SNMP Agent Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1 , 61000-6-3	CONTROLLI E COMUNICAZIONE						
EPO (Emergency Power Off) Software di gestione e Shutdown Dotazioni 1 cavo ingresso 10A, 1 cavo uscita 10A (16A nel 3KVA), 1 cavo seriale e software ACCESSORI Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Scheda interfaccia estesa Interfaccia Ethernet – SNMP Agent Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1, 61000-6-3	Display LCD	Informazioni su	Informazioni su carico, rete, batterie e modalità di funzionamento				
Software di gestione e Shutdown Dotazioni 1 cavo ingresso 10A, 1 cavo uscita 10A (16A nel 3KVA), 1 cavo seriale e software ACCESSORI Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Scheda interfaccia estesa Interfaccia Ethernet – SNMP Agent Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1 , 61000-6-3	Interfaccia di comunicazione		RS 232 - USB - contatti puliti				
Dotazioni 1 cavo ingresso 10A, 1 cavo uscita 10A (16A nel 3KVA), 1 cavo seriale e software ACCESSORI Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Scheda interfaccia estesa Interfaccia Ethernet – SNMP Agent Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1 , 61000-6-3	EPO (Emergency Power Off)	Presente					
ACCESSORI Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Scheda interfaccia estesa Interfaccia Ethernet – SNMP Agent Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1, 61000-6-3	Software di gestione e Shutdown	Compreso					
Scheda contatti AS400 Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati Scheda interfaccia estesa Interfaccia Ethernet – SNMP Agent Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1 , 61000-6-3	Dotazioni	1 cavo ingresso 10A, 1 cavo uscita 10A (16A nel 3KVA), 1 cavo seriale e software					
Scheda interfaccia estesa Interfaccia Ethernet - SNMP Agent Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1, 61000-6-3	ACCESSORI						
Trasformatore di isolamento Opzionale integrato oppure in mobile separato NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1 , 61000-6-3	Scheda contatti AS400	Allarmi con contatti secchi e ingressi digitale isolati					
NORMATIVE Normative EMC EN61000-6-1, 61000-6-3	Scheda interfaccia estesa	Interfaccia Ethernet – SNMP Agent					
Normative EMC EN61000-6-1 , 61000-6-3	Trasformatore di isolamento	Opzionale integrato oppure in mobile separato					
·	NORMATIVE						
Normative di sicurezza EN 62040-1 , EN 62040-2, direttiva 73/23/EC , 93/68/EC	Normative EMC	EN61000-6-1 , 61000-6-3					
	Normative di sicurezza	EN 62040-1 , EN 62040-2, direttiva 73/23/EC , 93/68/EC					







CSS (Soccorritori centralizzati per illuminazione)



FUNZIONE SOCCORRITORE EN50171

Punti di forza

- I più compatti modelli sul mercato
- Alte correnti di spunto per gestire carichi sfasati come illuminazione
- · Versatilità di funzionamento
- Facilità di installazione e manutenzione
- Espandibilità autonomia fino a 3 ore
- Alto rendimento fino a 96%
- Evoluta gestione batterie
- Comunicazione evoluta e telecontrollo

Applicazioni







Dispositivi di emergenza









Tutti i gruppi di continuità ENERCONV delle serie **SOLO, TRIO, EXTRA** possono essere usati anche in modalità soccorritore per lampade di emergenza o carichi critici offrendo elevate prestazioni nella gamma di potenza da **3.000 VA** a **120.000 VA** con configurazioni monofase o trifase.

Tutti i modelli dispongono di tecnologia On-Line Doppia conversione per dare la massima protezione ed affidabilità garantendo ampia versatilità di funzionamento.

Per garantire le prestazioni adatte a questo tipo di carichi critici sono state curate le seguenti sezioni:

- Inverter di uscita: potenziato per gestire elevati spunti di correnti su carichi capacitivi (accensione lampade a scarica)
- Circuito di Ricarica batterie:

potenziato per gestire batterie con elevata capacità e garantirne veloce ricarica (entro 8 ore 80% autonomia). È integrato il test automatico delle batterie che viene svolto in modo dinamico nel normale funzionamento del gruppo statico verifi cando i tempi di risposta agli eventi di carica e scarica.

Survoltore da batterie: potenziato per permettere prolungati funzionamenti da batteria fino a 60- 90 minuti.

Comunicazione evoluta

Tutti i modelli sono forniti di ampio Display LCD che permette di avere una facile panoramica di tutte le grandezze elettriche principali (ingresso rete, uscita, stato batterie).

A questo si aggiungono i contatti puliti di segnalazione per remotizzare il controllo del CSS e collegarlo ad una sede di gestione unica. Le segnalazioni fornite sono: CSS in avaria, Funzionamento da batteria, Funzionamento da inverter, Guasto/Scarica batterie 46.







Modalità di funzionamento

Come previsto dalla norma CEI 50171 i soccorritori devono poter lavorare secondo diverse modalità prescritte in fase di progettazione nel modo seguente:



1. Modo senza Interruzione (SA)

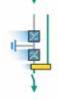
In questa tipologia di funzionamento il carico viene continuamente alimentato dal sistema tramite inverter, sia in presenza rete che in mancanza. Tale modalità permette di alimentare tutte le tipologie di carico garantendo un tempo di interruzione nullo (anche detta modalità SA Sempre Alimentato).



2. Modo con commutazione

La seconda tipologia è quella del modo con commutazione. In questo caso il carico viene continuamente e direttamente alimentato dalla rete elettrica e, in caso di sua mancanza, si ha una commutazione sull'alimentazione da batteria tramite un dispositivo detto ATSD (dispositivo automatico di commutazione).

Questo può anche creare discontinuità di alcuni millisecondi. Tale modo operativo presenta il vantaggio di rendimento più elevato, poiché nel funzionamento normale (quindi in presenza rete) parte dell'elettronica (l'inverter) non è alimentata. Lo svantaggio è quello del tempo di commutazione nel momento della mancanza rete. Tale condizione non sempre è compatibile con le utenze da alimentare.



3. Modo con commutazione e dispositivo supplementare di manovra per il trasferimento centrale del carico

Una terza tipologia è il modo con commutazione e dispositivo supplementare di manovra per il trasferimento centrale del carico. In questo caso è previsto un dispositivo che permette l'alimentazione del carico solo in condizioni di emergenza (anche definito SE, Solo Emergenza). La manovra avviene tramite uno o più dispositivi denominati CSD (Control Switch Device), dispositivi di manovra. È ad esso che viene dato l'incarico di collegare il carico fornendogli energia da bypass in presenza di rete oppure da inverter in caso di mancanza rete



4. Modo solo Emergenza (SE)

Una quarta tipologia, moltò simile alla terza è il modo solo Emergenza. In questo caso è previsto un dispositivo che permette l'alimentazione del carico solo in condizioni di mancanza rete (anch´esso viene definito SE, Solo Emergenza). La manovra avviene tramite uno o più dispositivi denominati CSD (Control Switch Device), dispositivi di manovra ed il carico viene alimentato sempre da inverter utilizzando l'energia presente nelle batterie.

5. Modo con commutazione e dispositivo supplementare di manovra per il trasferimento parziale del carico (SA+SE) Il quinto modo operativo è quello con commutazione e dispositivo supplementare di manovra per il trasferimento parziale del carico. Il CSS prevede due uscite, una sempre alimentata attraverso la rete ed una alimentata solo alla mancanza di quest'ultima (il classico SA+SE). Il sistema è consigliato per l'alimentazione di carichi che necessitano di disporre continuamente di alimentazione ordinaria (come, ad esempio, le apparecchiature informatiche o i carichi sensibili) e di carichi che devono essere alimentati solo in mancanza di rete, ad esempio, le segnalazioni per le vie di fuga.





UNIVAR e TRIVAR



Punti di forza

- I più compatti modelli sul mercato
- Alte correnti di spunto per gestire carichi sfasati come illuminazione
- · Versatilità di funzionamento
- Facilità di installazione e manutenzione
- Alto rendimento fino a 96%
- Comunicazione evoluta, inseribile in impianti di automazione

Applicazioni







montaggio













La ENERCONV ha sviluppato nelle stesse taglie delle linee UPS una gamma di convertitori statici monofase UNIVAR o Trifase TRIVAR nelle potenze da 3.000 a 120.000 VA con prestazioni di qualità superiore per applicazioni particolari in laboratori di test/omologazione e utilizzi aereospaziali o navali.

Convertitori di frequenza

Una applicazione tipica è l'utilizzo di questi convertitori per sfruttare la possibilità di modulare la frequenza di uscita con alta precisione da 45 a 400 Hz in modo fine a passi di Hz e con alta precisione (100 ppm) utilizzando un oscillatore al quarzo e controllo digitale tramite DSP.

Caratteristica importante di questi prodotti è la molteplicità di strumenti di controllo per l'impostazione della frequenza che può essere gestita da pannello sinottico, tramite segnale analogico 0-10 Volt o ancora con un software apposito utilizzabile con i più comuni sistemi operativi.

La regolazione digitale offre inoltre la possibilità di avere convertitori di alta potenza nelle stesse dimensioni molto compatte degli UPS e pesi ridotti grazie al non utilizzo di un trasformatore.

Regolatori di tensione

Con la stessa filosofia dei convertitori di frequenza sono disponibili dei regolatori di tensione con range 24 - 250 Vac di tensione di fase a step impostabile di 1 V e accuratezza dell' 1%. Con autotrasformatore interno si realizzano anche regolatori con tensione di uscita superiore ai 240 Vac di fase per test di parti magnetiche o motori che garantiscono elevate correnti di spunto. Grazie a questa ampia versatilità di funzionamento è possibile utilizzare i convertitori come interfaccia fra rete americana (110 V - 60 Hz) e rete europea (230V - 50 Hz) oppure come semplici stabilizzatori statici di corrente in abbinamento a gruppi elettrogeni per carichi che richiedono una alta qualità dell'energia.

Automazione

La gamma di convertitori di frequenza e tensione può essere controllata e gestita tramite software personalizzati per i più comuni sistemi operativi, può essere inserita in una rete di controllo tramite un SNMP Agent o gestita con librerie LABVIEW per creare un sistema automatico.











ENERSUN - Pretendi il massimo dal tuo impianto fotovoltaico



Punti di forza

- Ottimizzazione dell'autoconsumo dell'impianto (giorno e notte grazie a soluzioni di accumulo)
- Funzionamento contemporaneo da FV, batteria e rete senza commutazioni
- \bullet Unico sistema ad usare un sistema BMS di equalizzazione delle batterie piombo GEL con durate e rendimenti aumentati del 15%
- Sistema con monitoraggio remoto incluso e display touch-screen per un completo controllo dell'impianto
- Funzione UPS senza interruzioni 0 ms
- Gestione degli spunti di corrente senza aumentare la taglia del contatore
- Integrabile con sistemi di gestione carichi wifi per una ottimizzazione del

Il nuovo sistema **ENERSUN** è studiato per tutte le applicazioni domestiche e industriali che vogliono utilizzare energia pulita in modo efficiente e rendersi autonomi per il proprio fabbisogno energetico.

L'elettronica è studiata per essere di facile installazione e per integrarsi anche con gli impianti esistenti, senza rilevanti modifiche.

ENERSUN è progettato per avere i più alti rendimenti nella gestione del gruppo batterie, con vita attesa dai 10 ai 20 anni (a seconda della tecnologia usata), che permette di garantire continuità di alimentazione ai propri carichi per 24 ore, mantenendo la rete tradizionale come riserva di emergenza.

Il concetto che sta alla base delle soluzioni di accumulo consiste nel creare un polmone di energia per meglio rispondere alle richieste dei carichi collegati, che sono tipicamente diverse come ampiezza e collocazione temporale rispetto alla disponibilità di energia fotovoltaica.





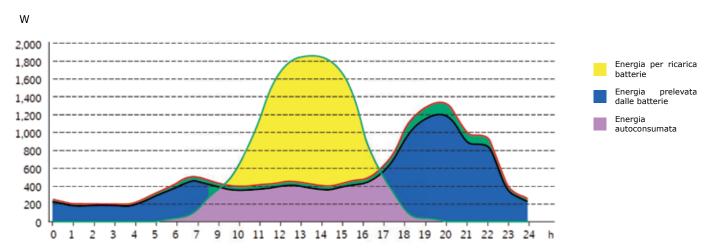




GARANZIA
5 anni elettronica
3 anni batterie ESTENDIBILI



Consumi ed energia prodotta



Il grafico rappresenta i consumi tipici di un'abitazione (blu) e l'energia prodotta da un impianto fotovoltaico (gialla). E' facile notare come, senza l'utilizzo di un sistema di accumulo, si riesca a consumare solo una piccola frazione dell'energia prodotta, stimabile intorno al 25%.

I prodotti della serie **ENERSUN** si pongono l'obiettivo di sfruttare tutta l'energia prodotta, rendendo il proprio sistema autonomo e più efficiente, e possono essere integrati con una Rete Wireless intelligente che consente di monitorare in qualsiasi momento la resa dell'impianto e di gestire in modo intelligente i carichi collegati.

Il monitoraggio avviene attraverso dispositivi wireless applicati agli apparecchi elettrici (pompe di calore, condizionatori, ecc...) che permettono, in base alle disponibilità di energia, di decidere quando e quali carichi collegare così da ridurre l'utilizzo del sistema di accumulo.



Nuovi impianti / Non connessi

ENERSUN



DISPONIBILI SOLUZIONI PERSONALIZZATE

MODELLI	ESINV3K	ESINV4K5	ESINV6K	ESINV6KT	ESINV10KT	ESINV20K	
Consigliato per consumi annui (kWh)	> 4.000	> 6.000	> 8.000	> 8.000	> 12.500	> 25.000	
INGRESSO (FV)							
Potenza Nominale (W)	3.000	4.500	6.000	6.000	10.000	20.000	
Potenza Max (W)	3.300	4.950	6.600	6.600	11.000	22.000	
Range di tensione FV, MPPT (Vcc)	150 - 400						
Corrente max d'ingresso x canale (A)	20	2 x 20	2 x 25	2 x 25	2 x 25	4 x 25	
Algoritmi MPPT indipendenti	1			2			
Tensione Max Voc (Vcc)			4	20			
Sezionamento CC	Presente						
NGRESSO AC (RETE / GENERATORE)							
Range di tensione (Vac)	180 - 276 (monofase) 315 - 475 (trifase con neul						
Frequenza (Hz)			48	- 62			
attore di potenza	> 0,99 (Assorbimento sinusoidale PFC)						
Modalità funzionamento	Fonte di soccorso a bassa priorità						
ISCITA AC							
Potenza nominale attiva (W)	4.000	5.600	8.000	8.000	12.000	16.000	
Potenza nominale (VA)	5.000	7.000	10.000	10.000	15.000	20.000	
ensione nominale (Vac)		230 +/- 1%			400 (3F+N) +/- 1 ^o	%	
requenza di uscita (Hz)		•	50 +	/- 0,1	, , ,		
forma d'onda				dale Pura			
Corrente nominale @230V (Arms)	21	30	43	3 x 15	3 x 21	3 x 29	
Spunto di corrente		2	200 % Impulsivo	- 150% 30 secon	di		
Distorsione Armonica	< 3%						
Commutazione su mancanza rete	0 ms (True On-Line - Funzione UPS)						
OATI BATTERIA							
ïpo batterie	Pior	mbo GEL Lona Life	(2500 Cicli 50%	DoD) Ermetiche	/ Vita attesa 8/10	anni	
ensione batteria nominale (V)	144	192	252	252	216	240	
Corrente di carica batteria max. (A)	20	25	25	25	45	50	
Capacità accumulo Nominale (kWh)	8,6	11,5	15,8	15,8	21,6	43,2	
Capacità accumulo Utilizzata Max (kWh)	5,2	6,9	9,5	9,5	13,0	25,9	
Nodalità di ricarica	,				nza da ingresso AC		
Regolazione di carica in Temperatura			nte con sensore d				
PRESTAZIONI				P			
Rendimento max Inverter			98	%			
Rendimento max Regolatore di carica				%			
unzionamento		Utilizzo contem	poraneo FV + Bat	terie + AC Privo	di commutazioni		
Protezioni	Sovra		•			eratura	
Bypass	Sovraccarico - Cortocircuito - Scarica profonda - Sovratensioni - Sovratemperatura Automatico e Manuale						
CARATTERISTICHE FISICHE							
Dimensioni Armadio (LxPxH) cm		85 x 60 x 1	45 su ruote		2 Armadi	3 Armad	
eso Totale (Kg)	340	420	500	500	850	1520	
Sezionamenti		Fotovo	ltaico - Ingresso	AC - Batterie - Us	scita AC		
Rumorosità	Fotovoltaico - Ingresso AC - Batterie - Uscita AC < 40 dB (ventilazione controllata PWM)						
Temperatura operativa	0 - 40 °C - Consigliata 10-30 °C						
Grado di Protezione	IP21						
CONTROLLI E COMUNICAZIONE							
Display			Display Touch	Screen 7 pollici			
/isualizzazioni		Grafici giorna	• •	·	n tempo reale		
nterfaccia di comunicazione	Grafici giornalieri - settimanali - mensili e Dati in tempo reale Ethernet - Wifi						
Ionitoraggio Remoto	Webserver integrato						
ilotaggio generatore				(Opzionale)			
ACCESSORI			, acomatico	(= p2.0aic)			
ilotaggio Remoto carichi		On	zionale con prese	di comando Wire	less		
Display Remoto		35		e su Tablet			
NORMATIVE			Opzionale	. Su Tublet			
ormative EMC	CE	T FN 61000-6-1	N61000-6-3 EN	51000-3-2 (PEC)	, 61000-3-3 (fl ick	rer)	
Iormative di sicurezza	CL) , EN 62040-1-1		•	(01)	



Impianti esistenti / Connessi

DISPONIBILI SOLUZIONI PERSONALIZZATE

ENERSUN-BB

MODELLI	ES3KBB	ES4K5BB	ES6KBB	ES6KTBB	ES10KTBB	ES20KTBE		
Consigliato per consumi annui (kWh)	> 4.000	> 6.000	> 8.000	> 8.000	> 12.500	> 25.000		
INGRESSO AC (RETE / IMPIANTO FV)								
Range di tensione (Vac)	18	80 - 276 (monofas	e)	315 -	475 (trifase con r	neutro)		
Frequenza (Hz)	48 - 62							
Fattore di potenza	> 0,99 (Assorbimento sinusoidale PFC)							
Modalità funzionamento	Fonte di soccorso a bassa priorità							
Lettura Produzione FV	Tramite sensore TA							
JSCITA AC								
Potenza nominale attiva (W)	4.000	5.600	8.000	8.000	12.000	16.000		
Potenza nominale (VA)	5.000	7.000	10.000	10.000	15.000	20.000		
ensione nominale (Vac)		230 +/- 1%		4	400 (3F+N) +/- 1°	%		
Frequenza di uscita (Hz)			50 +	/- 0,1				
Forma d'onda			Sinusoid	lale Pura				
Corrente nominale @230V (Arms)	21	30	43	3 x 15	3 x 21	3 x 29		
Spunto di corrente	200 % Impulsivo – 150% 30 secondi							
Distorsione Armonica	< 3%							
Commutazione su mancanza rete	0 ms (True On-Line - Funzione UPS)							
DATI BATTERIA					,			
Tipo batterie	Pior	mbo GEL Long Life	(2500 Cicli 50%	DoD) Ermetiche	/ Vita attesa 8/10	anni		
Fensione batteria nominale (V)	144	192	252	252	216	240		
Corrente di carica batteria max. (A)	20	25	25	25	45	50		
Capacità accumulo Nominale (kWh)	8,6	11,5	15,8	15,8	21,6	43,2		
Capacità accumulo Utilizzata Max (kWh)	5,2	6,9	9,5	9,5	13,0	25,9		
Modalità di ricarica	5,2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
Regolazione di carica in Temperatura	Ciclo ricarica V-I da fotovoltaico Ricarica di emergenza da ingresso AC Presente con sensore di temperatura ambiente							
PRESTAZIONI				, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
Rendimento max Inverter			98	%				
Rendimento max Regolatore di carica				%				
-unzionamento		Utilizzo conte		rie + AC Privo di d	commutazioni			
Protezioni	Sovra	ccarico - Cortocirc	•			eratura		
Bypass			•	e Manuale				
CARATTERISTICHE FISICHE								
Dimensioni Armadio (LxPxH) cm		85 x 60 x 1	45 su ruote		2 Armadi	3 Armadi		
Peso Totale (Kg)	340	420	500	500	850	1520		
Sezionamenti	5.0	.20				1010		
Rumorosità	Ingresso AC - Batterie - Uscita AC < 40 dB (ventilazione controllata PWM)							
Temperatura operativa			,		,			
Grado di Protezione	0 - 40 °C - Consigliata 10-30 °C IP21							
CONTROLLI E COMUNICAZIONE			<u>-</u> -					
Display			Display Touch	Screen 7 pollici				
/isualizzazioni	Display TouchScreen 7 pollici Grafici giornalieri - settimanali - mensili e Dati in tempo reale							
nterfaccia di comunicazione	Ethernet - Wifi							
Ionitoraggio Remoto	Webserver integrato							
Pilotaggio Remoto				(Opzionale)				
ACCESSORI			, atomatico	(= p2.0aic)				
Pilotaggio Remoto carichi		On	ionale con prese	di comando Wire	less			
Display Remoto		Oμ	•	su Tablet				
NORMATIVE			Opzioriale	. Su Tublet				
Normative EMC	C	EI EN 61000-6-1, I	N61000-6-3 EN	61000-3-2 (PEC)	61000-3-3 (flick	or)		
Normative Linc	CI			, direttiva 73/23/		C.)		



Impianti Esistenti con ampliamento

ENERSUN-EXT



DISPONIBILI SOLUZIONI PERSONALIZZATE

ES3KEXT	ES4K5EXT	ES6KEXT	ES6KTEXT	ES10KTEXT	ES20KTEX	
> 4.000	> 6.000	> 8.000	> 8.000	> 12.500	> 25.000	
3.000	4.500	6.000	6.000	10.000	20.000	
3.300	4.950	6.600	6.600	11.000	22.000	
		150	- 400			
20	2 x 20	2 x 25	2 x 25	2 x 25	4 x 25	
1			2			
420						
		Pres	sente			
18	80 - 276 (monofas	e)	315 -	475 (trifase con i	neutro)	
		48	- 62			
	>	0,99 (Assorbime	nto sinusoidale Pl	-C)		
		Fonte di soccors	o a bassa priorità			
4.000	5.600	8.000	8.000	12.000	16.000	
5.000	7.000	10.000	10.000	15.000	20.000	
	230 +/- 1%		4	400 (3F+N) +/- 1	%	
		50 +	/- 0,1			
		Sinusoi	dale Pura			
21	30	43	3 x 15	3 x 21	3 x 29	
	2	00 % Impulsivo	- 150% 30 secon	di		
< 3%						
0 ms (True On-Line - Funzione UPS)						
		·				
Pior	nbo GEL Long Life	(2500 Cicli 50%	DoD) Ermetiche	/ Vita attesa 8/10	anni	
144	192	252	252	216	240	
20	25	25	25	45	50	
8,6	11,5	15,8	15,8	21,6	43,2	
		·	·		25,9	
-,		,	,			
		98	3 %			
	Utilizzo contem			di commutazioni		
Sovra					eratura	
		•				
		, lacomació	o c i idiidaic			
	85 x 60 x 1	45 su ruote		2 Armadi	3 Armad	
340		500	500		1520	
-						
		11				
		Display Touch	Screen 7 nollici			
	Grafici giorna			n tempo reale		
			-			
		Automatico	(Opzioliale)			
	055	zionale con proce	di comando Miro	alocc		
	Op:	-		:1055		
		Opzionale	e su Tablet			
	EI EN 61000-6-1, I	NC1000 C 2 53	(1000 2 2 (050)	(1000 2 2 (6: 1		
	> 4.000 3.000 3.300 20 1 4.000 5.000 21 Pior 144 20 8,6 5,2	3.000	> 4.000 > 6.000 > 8.000	3.000	3.000	





Software e accessori



Software per controllo e shut-down UPS

Un UPS, da solo, non è in grado di garantire la totale protezione dei sistemi informatici che alimenta a causa di diversi fattori, tra cui:

- Le batterie di cui dispone non possiedono una autonomia illimitata
- Collegamenti accidentali come ad esempio stufette ed aspirapolvere possono causare un sovraccarico che, in caso di mancanza dell'alimentazione, rende nulla la protezione offerta dall'UPS
- L'installazione in zone non presidiate come ad esempio sale CED, oppure il funzionamento h24, può rendere difficoltosa o impossibile la ricezione degli allarmi che, di conseguenza, pone a rischio la sicurezza degli apparati critici.

I prodotti ENERCONV sono stati studiati per dialogare in maniera efficiente con sistemi di supervisione al fine di proteggere da tali inconvenienti. Esistono fondamentalmente due modalità di collegamento: localmente tramite un software di monitoraggio o da remoto utilizzando interfaccia ethernet per supervisionare più postazioni contemporaneamente.

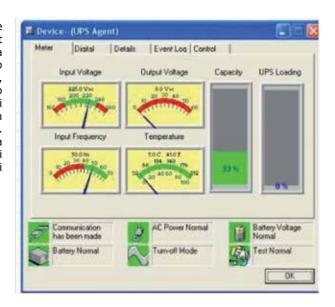
Monitoraggio locale

Per la protezione di un singolo computer (server o postazione di lavoro) e delle relative periferiche è sufficiente utilizzare una connessione RS232 oppure USB ed installare il software di gestione sul sistema da proteggere. In questo caso è possibile visualizzare tramite appositi software le grandezze elettriche di funzionamento realtime (tensioni, correnti, percentuali di carico e di batterie) ed uno storico dei principali dati statistici (tempo di lavoro, eventi di blackout, anomalie, percentuale media di carico, ecc...). Tramite lo stesso software è possibile poi impostare i principali parametri di funzionamento del sistema, nonché predisporre procedure di shut-down programmato per tutti i più comuni ambienti operativi. Sempre da locale utilizzando le schede di comunicazione AS400 a contatti puliti segnalazioni di allarme o funzionamento anomalo ad un centro di supervisione sfruttando i contatti puliti a relè.



Monitoraggio remoto

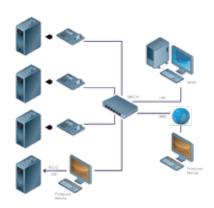
Per la protezione più completa o di più sistemi contemporaneamente è possibile utilizzare un' apposita interfaccia di rete attraverso agent SNMP collegandosi direttamente sulla rete LAN 10/100. In tale modalità di controllo sono comunque disponibili interfacce grafi che di controllo del funzionamento in tempo reale relativamente a tensione, corrente, percentuali di carico e stato della batteria. Con interfaccia di rete sono però a disposizione anche una serie di servizi di rete che permettono di monitorare H24 da remoto i sistemi e di essere prontamente avvisati in caso di allarmi o malfunzionamenti tramite servizi Email o messaggi Pop. In questo modo è inoltre possibile se si dispone di un accesso remoto alla rete verificare lo stato in tempo reale delle macchine, impostare azioni programmate (come accensioni o spegnimenti) e scaricare i principali dati storici di funzionamento delle varie macchine.



Connessioni point-to-point con linee seriali



Connessioni Ethernet TCP/IP LAN/WAN





Software Enersun Sistemi con Accumulo

I sistemi ENERSUN sono tra i più evoluti disponibili sul mercato anche dal punto di vista del software di gestione presente di standard su tutti i prodotti.

Ogni sistema è infatti equipaggiato con un PC Embedded in grado di gestire un display touch-screen 7 pollici con informazioni real-time e statistiche settimanali, mensili, annuali.

Gli stessi dati sono resi disponibili tramite web-server integrato e pertanto visibili da remoto tramite una semplice connessione ethernet o wi-fi senza la necessità di alcun software aggiuntivo o di configurazioni particolari.

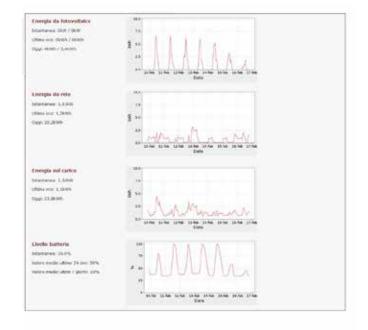
Il software rappresenta con semplici interfacce grafiche il funzionamento nelle ultime 24 Ore con energia prodotta dall'impianto FV, energia immagazzinata e prelevata dalle batterie ed utilizzo della rete elettrica tradizionale come raffigurato nel grafico a fianco.

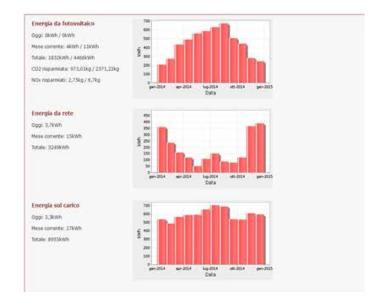
Gli stessi dati memorizzati dal sistema in file di log completi e dettagliati, vengono usati per rappresentare statistiche settimanali, mensili e annuali con cui poter avere una visualizzazione immediata di come funziona l'impianto, di quello che produce, dei carichi utilizzati dall'utente e dell'andamento delle batterie.

Tutti questi dati oltre che offrire un controllo completo del proprio impianto, permettono di prendere coscienza delle proprie abitudini e danno l'opportunità di migliorare l'utilizzo del proprio sistema ottimizzandone l'investimento e la resa.

I dati raggruppati in istogrammi a valori mensili permettono poi di vedere l'andamento stagionale dell' impianto e di avere una percezione immediata del risparmio avendo un raffronto veloce fra l'energia consumata e l'energia prelevata dalla rete.









Scheda AS400 / contatti puliti



La scheda a contatti sviluppata per gli UPS ENERCONV mette a disposizione quattro contatti puliti a relè per il controllo remoto degli stati e degli allarmi. I segnali inviati di standard sono: Bypass attivo, Fault UPS, UPS da batterie, Anomalia Batterie.

Sono presenti anche due ingressi digitali optoisolati per attivare o disattivare l'inverter di uscita integrandolo in sistemi di automazione. Tutti i contatti in ingresso e uscita sono disponibili su connettore DB9.

Scheda SNMP SML_B



L'agente di Rete esterno SNMP SMAL_B consente la gestione degli UPS della serie SMALL B collegati direttamente sulla rete LAN 10/100 Mb utilizzando i principali protocolli di comunicazione di rete (TCP/IP , http, SNMP). Una volta configurato l'indirizzo di rete della macchina è possibile utilizzare il software di gestione per il controllo in tempo reale e l'impostazione delle principali funzioni di teleassistenza.

Scheda SNMP SML_C



L'agente di Rete interno SNMP SMAL_C consente la gestione degli UPS della serie SMALL C collegati direttamente sulla rete LAN 10/100 Mb utilizzando i principali protocolli di comunicazione di rete (TCP/IP , http, SNMP).

Una volta configurato l'indirizzo di rete della macchina è possibile utilizzare il software di gestione per il controllo in tempo reale e l'impostazione delle principali funzioni di teleassistenza.

Scheda SNMP SOLO/TRIO



L'agente di Rete interno SNMP SOLO e TRIO consente la gestione degli UPS della serie SOLO e TRIO collegati direttamente sulla rete LAN 10/100 Mb utilizzando i principali protocolli di comunicazione di rete (TCP/IP , http, SNMP).

Una volta configurato l'indirizzo di rete della macchina è possibile utilizzare il software di gestione per il controllo in tempo reale e l'impostazione delle principali funzioni di teleassistenza.

Modem GSM SOLO/TRIO



Gli UPS della serie SOLO e TRIO possono essere equipaggiati con una scheda di comunicazione evoluta in grado di comunicare con un modem GSM e di poter inviare SMS di allarme o di collegarsi da remoto per la visualizzazione dei software di monitoring real-time.

©2015 DKC Europe srl

Il presente catalogo è parte integrante del patrimonio DKC Europe. Imitazioni e riproduzioni, anche parziali, sono vietate salvo nostra autorizzazione. DKC Europe si riserva il diritto di modificare le caratteristiche e /o le dimensioni dei prodotti illustrati nel presente catalogo, in qualsiasi momento e senza obbligo di preavviso.

Le misure riportate dei prodotti e/o componenti sono fornite a titolo informativo e pertanto non vincolanti essendo possibile la loro modifica senza preavviso.





DKC Europe s.r.l.

Via Libertà, 207 - 28043 Bellinzago Novarese (No)

Sede produttiva Via Torino, 79 - 10040 Druento (To)

Tel +39 0321 989898

e-mail info@dkceurope.eu www.dkceurope.eu