



Soluzioni per la protezione e la qualità dell'alimentazione



Catalogo





**Soluzioni per la protezione e la
qualità dell'alimentazione**

Catalogo

www.ablerex.eu



Ablerex

Chi siamo	3
Una gamma completa per ogni esigenza	7

UPS monofase line-interactive

Per Pc, router Wi-Fi, dispositivi per la casa e il networking - Ideali per la casa, le piccole attività e le PMI	9
---	---

GLAMOR 450-2000 VA • GLAMOR S 600-2000 VA	11
--	----

UPS monofase online

Per workstation, apparati di TLC, networking e videosorveglianza, server room - Ideali per PMI e grandi imprese	15
---	----

ARES Tower e RT 1000-3000 VA • ODIN RT 1000-3000 VA	17
--	----

ODIN HARSH RT 1000 VA-3000 VA	20
--------------------------------------	----

MARS Tower e RT 6000-10000 VA	23
--------------------------------------	----

UPS trifase monolitici

Per server room, datacenter, automazione industriale, apparecchiature elettromedicali - Ideali per PMI e grandi imprese	29
---	----

KRONOS 10-40 kVA	31
-------------------------	----

TAURUS 10-80 kVA	35
-------------------------	----

TITAN 100-500 kVA • TITAN GT 100-800 kVA	39
---	----

UPS trifase modulari

**Per datacenter, applicazioni critiche e centri operativi di sicurezza
- Ideali per PMI e grandi imprese**

45

THOR 15-900 kVA

47

CPSS mono e trifase

**Per applicazioni EN50171: sistemi antincendio, rilevazioni fumi,
illuminazione d'emergenza, sistemi di sicurezza e allarme**

51

CPSS ZEN monofase 4000-10000 VA

53

CPSS ZEN trifase 10-40 kVA

53

Power quality device

**Per settore medicale, telecomunicazioni, industriale,
distribuzione energia, trasporti, finanza, terziario e broadcasting**

59

ENERBATT 3G Sistema wireless di analisi, monitoraggio e protezione delle batterie

61

ENERSINE Filtri attivi a parete • **ENERSINE** Filtri attivi modulari

65

ERMES Sistemi automatici di trasferimento

69

STS Sistemi statici di trasferimento

71

Piacere di conoscervi

Siamo una multinazionale certificata ISO 9001 e 14001 che progetta e produce **UPS e PQD (Uninterruptible Power Supply e Power Quality Device)** per applicazioni di ogni tipologia e dimensione. In attività **dal 1994**, con oltre **100 brevetti**, **garantiamo continuità e qualità nella fornitura di energia**, alle aziende, alle infrastrutture IT o elettromedicali, alle telecomunicazioni, ai servizi, nei luoghi e nelle attività quotidiane, alla tecnologia di casa e al lavoro.

Fornire risposte

I nostri **150 ingegneri e una squadra di 1000 operatori** commerciali, del marketing, della logistica e della produzione erogano progetti, prodotti e assistenza tecnica multilingue in tutto il mondo. Assistenza prodotto, ottimizzazione trasporti e consegne, documenti personalizzati, supporto tecnico: le nostre parole d'ordine sono **continuità, qualità, affidabilità e trasparenza**.



Conta su di noi

Oltre trent'anni di relazioni internazionali e di esperienza ci insegnano l'importanza di instaurare rapporti trasparenti e diretti con i nostri interlocutori, e di garantire prodotti di eccellenza in relazione alle specifiche esigenze di ogni realtà, dalle grandi alle piccole imprese, dall'ufficio all'abitazione. Siamo partner flessibili e affidabili, per garantirti energia e continuità in ogni frangente.

Cogliere i segnali

Fornire soluzioni di alta qualità ai **principali produttori internazionali di UPS per tre decenni** ci ha conferito autorevolezza e credibilità, e per rispondere alle richieste di un'utenza sempre più esigente e attenta alle tecnologie più sofisticate che richiedono continuità abbiamo scelto di identificarci anche in un marchio. Dalla nostra esperienza è nata una linea di prodotti Ablerex.



Condividere il futuro

Seguiamo il mercato e i suoi sviluppi, le innovazioni tecnologiche, l'impatto dell'Internet delle Cose sui beni e sulla produzione.

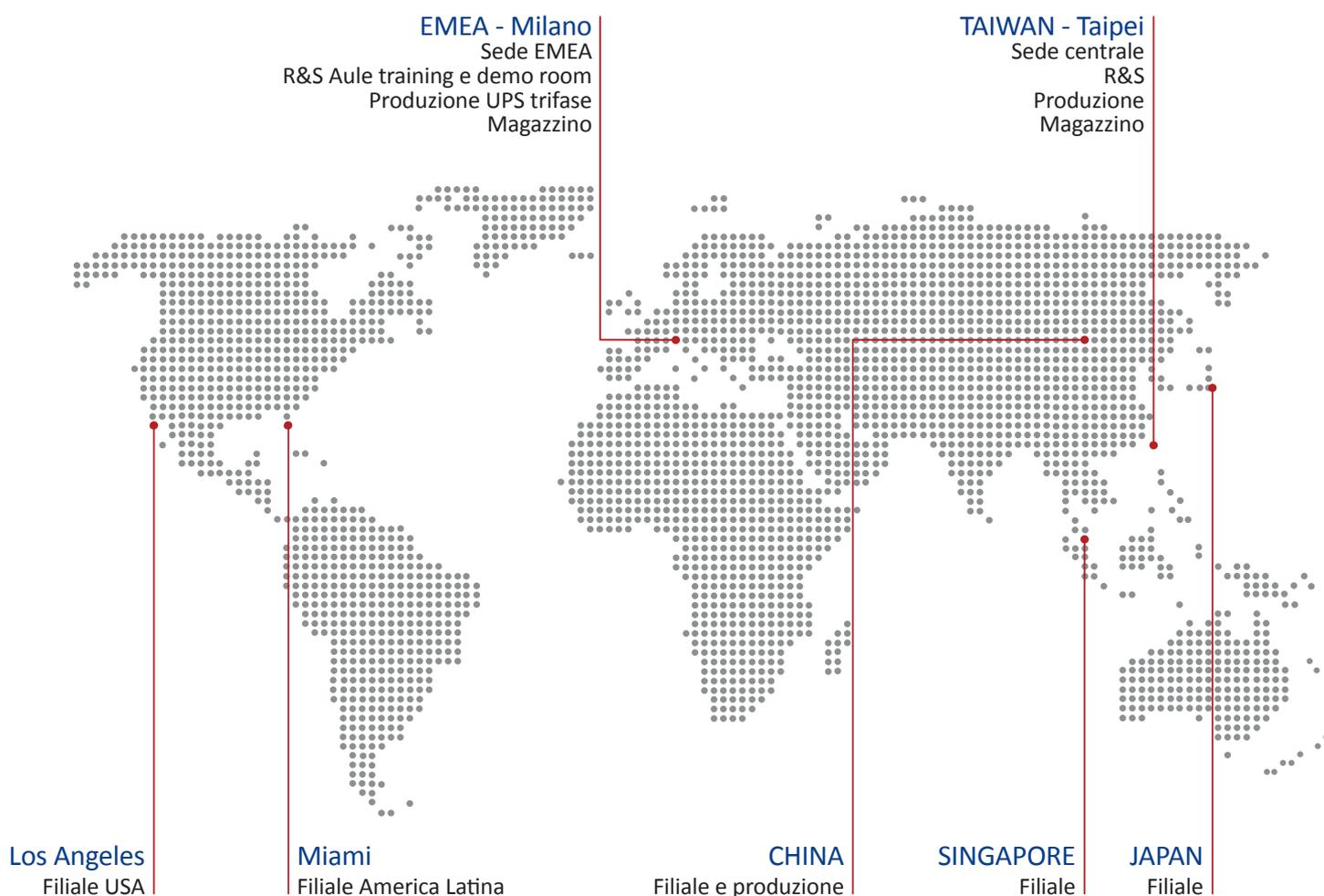
Investire costantemente in ricerca e sviluppo, innovazione, smart facilities per una produzione consapevole, sinergie con altri produttori, nuovi strumenti di **formazione, servizi** e altro ancora, è il segnale del nostro impegno nell'affrontare le sfide dell'economia 4.0 e nel **guardare al futuro**, per costruirlo ogni giorno con chi sceglie di avere noi al proprio fianco.

Seguirvi al meglio

Serviamo le **grandi** aziende ma anche le **piccole** realtà che intendono **crescere investendo per gradi**. Scegliamo un **approccio snello e su misura** per la massima semplificazione e un'assistenza più efficiente, **selezioniamo un numero ristretto di partner per costruire insieme un piano di sviluppo e di azione** che soddisfi pienamente i clienti finali. Garantendo **flessibilità, prontezza, rapidità, efficienza**.

Esserci dove occorre

Abbiamo siti di **produzione internazionali**, una **sede EMEA in Italia a Milano** - ideale per il fuso orario nelle comunicazioni e per la vicinanza all'hub internazionale di Malpensa - **un magazzino vicino al porto di Venezia** che ottimizza la logistica e i tempi della distribuzione per consegne più rapide su tutto il territorio nazionale.



Dieci motivi per sceglierci

Da small a extralarge

soluzioni specifiche per applicazioni di ogni tipologia e dimensione e per aziende di grande e piccola entità.

L'eccellenza come priorità

costanti investimenti in ricerca, sviluppo e in tecnologie per ottimizzare la produzione e dare vita a nuove linee di prodotti.

Più di un fiore all'occhiello

oltre 100 brevetti e certificazioni di sicurezza, e una gamma completa di prodotti di qualità.

Per tutte le tasche ma non per tutti

prezzi vantaggiosi, molte anteprime e sconti su ordini particolari, per accedere a una qualità esclusiva.

Abbiamo i capelli bianchi

tre decenni di attività nel settore per garantirvi esperienza, affidabilità, supporto e servizi efficienti.

Andiamo diritti al sodo

sede e magazzini EMEA in aree strategiche per il fuso orario delle comunicazioni e per spedizioni e consegne più rapide ed efficienti.

Non solo UPS per applicazioni standard

sviluppiamo funzioni uniche per specifiche applicazioni, e offriamo una gamma di prodotti in grado di migliorare la qualità dell'alimentazione per garantire la massima efficienza e risparmi energetici importanti.

Considerateci i vostri alter ego

personalizzazione rapida e completa dei prodotti e della documentazione tecnica e di vendita; studi e realizzazioni su progetti del cliente.

Tutti per uno, uno per tutti

assistenza tecnica, demo room, formazione in sede, in Italia e in remoto.

Continuità con la maiuscola

sappiamo quanto conta oggi la tecnologia nella vita di tutti noi, e ci impegniamo a garantirne la continuità in ogni istante.



Una gamma completa per ogni esigenza

UPS monofase line-interactive

Tower 450-2000 VA pag. 9



Glamor
450-2000 VA

Glamor S
600-2000 VA

CPSS mono e trifase

Tower 4000-10000 VA pag. 51



CPSS ZEN 1/1
4000-10000 VA

CPSS ZEN 3/3
10-40 kVA

UPS monofase online

Tower 1000-10000 VA pag. 15



Ares
1000-3000 VA

Mars
6000-10000 VA

Convertibili Rack/Tower 1000-10000 VA

pag. 20



Ares RT - Odin RT
1000-3000 VA

Mars RT
6000-10000 VA

Monitoraggio batterie

Wireless pag. 61



Enerbatt 3G

Filtri attivi

Modulari pag. 65

a parete pag. 65



Enersine

UPS trifase modulari

THOR 15-900 kVA

pag. 47



UPS trifase monolitici

Tower 10-800 kVA

pag. 31



Kronos
10-40 kVA

Taurus
10-80 kVA

Titan
100-500 kVA

Titan GT
100-800 kVA

Sistemi di trasferimento

Monofase

pag. 69

Trifase

pag. 71



Ermes

STS

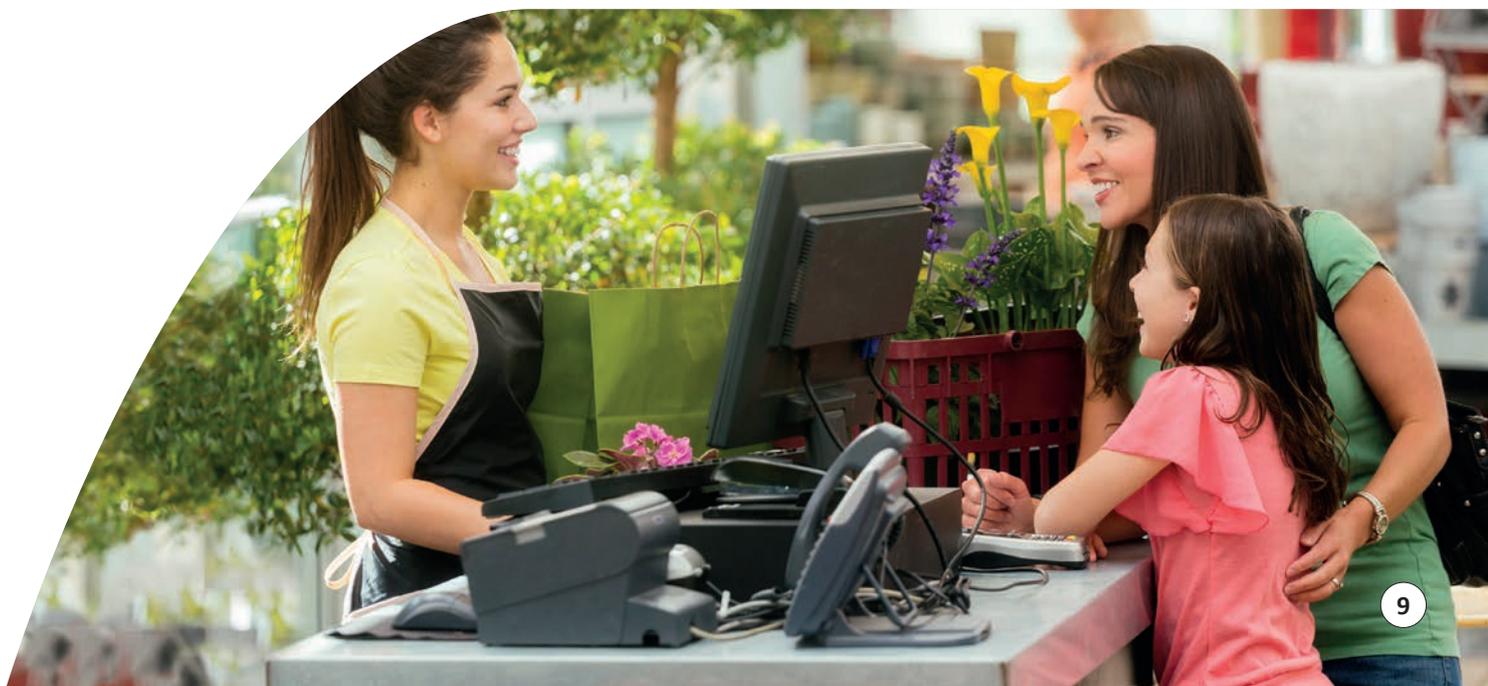
UPS monofase line-interactive



UPS monofase line-interactive



**UPS line-interactive
Plug&Play per
la protezione dei
dispositivi per la casa e
le PMI**



GLAMOR - GLAMOR S

- UPS line-interactive per la protezione dei dispositivi per la casa, le piccole attività e le PMI.
- I dispositivi collegati sono sempre disponibili grazie alla possibilità di accensione in assenza di rete.
- Sempre pronti a proteggere i tuoi carichi grazie alla riaccensione automatica a seguito di black out prolungato.
- Alta protezione e qualità dell'alimentazione grazie al regolatore di tensione automatico integrato (AVR) che permette di stabilizzare l'alimentazione in presenza di anomalie della rete (es. picchi, abbassamenti, sopra e sotto tensioni etc.).
- Forniti con PowerMaster, intuitivo software, scaricabile gratuitamente, per il monitoraggio e la gestione dell'UPS che consente lo spegnimento automatico, in totale sicurezza, dell'apparato collegato assicurando l'integrità del hardware e dei dati.
- Tutti i parametri sotto controllo grazie al display LCD retro illuminato per una facile ed intuitiva lettura dello stato dell'UPS.
- Facile sostituzione della batteria.
- Batteria sempre carica grazie alla funzionalità plug-in: l'UPS carica la batteria anche quando è spento.
- Estensione della vita attesa delle batterie grazie all'avanzato sistema di gestione, all'ampia tolleranza in ingresso di tensione e frequenza.
- Facilità di connessione al PC garantita dalla porta di comunicazione USB integrata.
- Fornito con cavo di alimentazione in ingresso e cavo di uscita.

Tabella autonomia

Consultando la sottostante tabella di massima è possibile identificare facilmente un modello in base al consumo totale in VA/W dei dispositivi da proteggere.

	GLAMOR - Line-interactive						GLAMOR S - Line-interactive					
	Modello	GR450	GR650	GR850	GR1000	GR1500	GR2000	GRS600	GRS800	GRS1000	GRS1500	GRS2000
Potenza UPS in W	250	360	500	600	900	1200	420	560	700	1050	1400	
Assorbimenti apparati in Watt	Autonomia in minuti	Autonomia in minuti	Autonomia in minuti	Autonomia in minuti	Autonomia in minuti	Autonomia in minuti	Autonomia in minuti	Autonomia in minuti	Autonomia in minuti	Autonomia in minuti	Autonomia in minuti	
52,5	12	29	42	70	72	>90	30	42	72	>90	>90	
105	4	5	17	30	31	42	13	17	30	43	43	
210		4	4	12	12	16	4	6	13	17	17	

Assorbimenti indicativi di alcuni apparati (si consiglia sempre di verificarli)

- Router WI-Fi 20/30W • POS + Registratore di cassa 40/50W • Gaming + monitor Lcd 24" 500W • PC Alta gamma biprocessore + monitor Lcd 32" 800W • Server rack/tower da 300 a 1000W
- NAS 30/60W • TV43" 100W • Stampante Inkjet / Scanner 180W • PC Desktop + monitor Lcd 21" 250W • PC Desktop • Console per videogiochi 140W

PowerMaster: software di monitoraggio e gestione

Caratteristiche principali del software di monitoraggio e gestione (gratuitamente disponibile www.ablerex.eu/download):

- installazione e configurazione facili e veloci via USB;
- chiusura automatica e ordinata, anche in assenza dell'utente, delle applicazioni e del sistema operativo;
- monitoraggio dell'UPS e report sugli eventi dell'alimentazione elettrica;
- invio di allarmi per i principali problemi di alimentazione e notifica della chiusura dei sistemi via e-mail e sms;
- test di verifica automatico su UPS e batteria;
- disponibile per OS Windows, MAC, Linux etc. (elenco completo su www.ablerex.eu/download).

GLAMOR 450-2000 VA

UPS Plug&Play per la protezione dei dispositivi per la casa e le piccole attività

Applicazioni

- PC
- Router Wi-Fi
- Console per videogiochi
- Tv
- Ricevitori satellitari
- POS
- Registratori di cassa
- Telecamere di sorveglianza
- Apparati di controllo per la casa

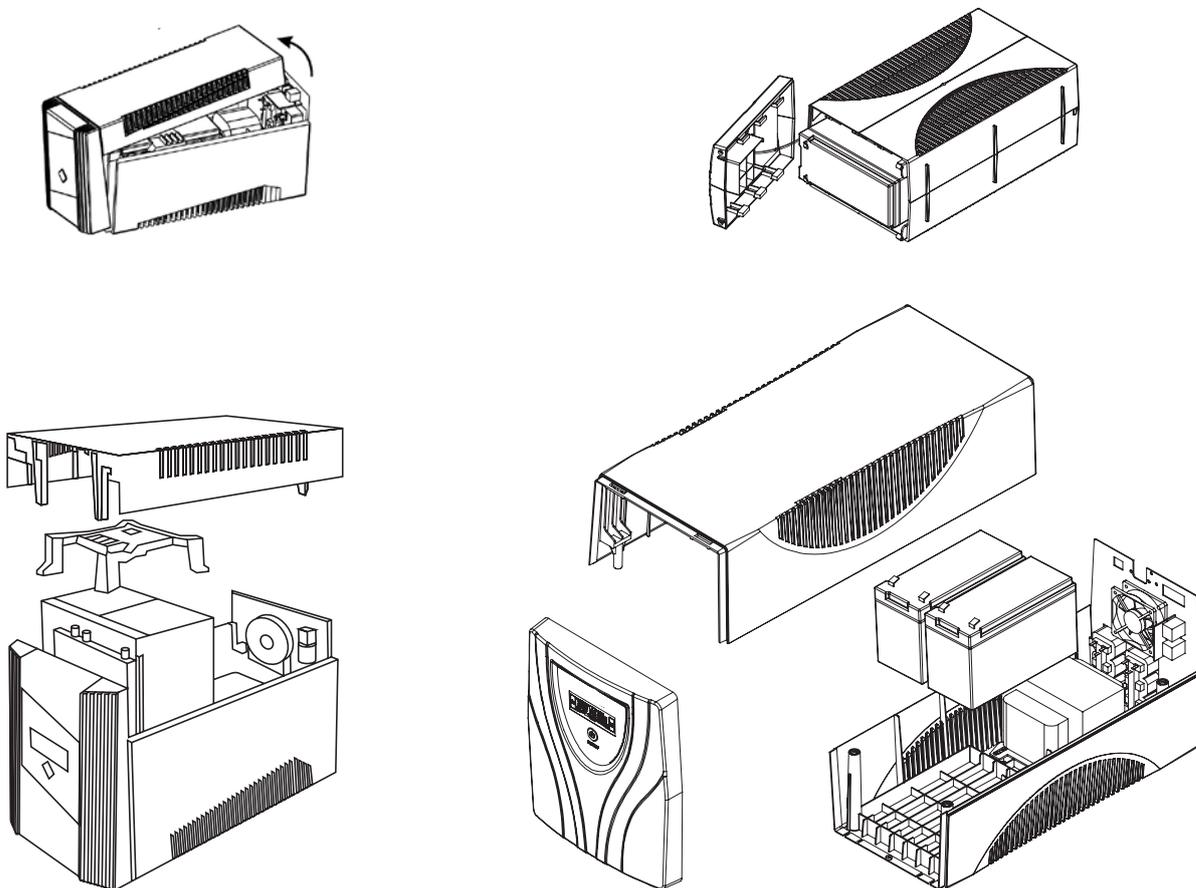
GLAMOR S 600-2000 VA

UPS a onda sinusoidale pura per l'alimentazione non-stop di apparati di alta gamma o con alimentatori PFC

Applicazioni

- Workstation
- PC gaming
- Piccoli server
- Apparecchiature di networking
- Hi-Fi e home theatre TV
- Console per videogiochi
- Ricevitori satellitari
- Videosorveglianza
- Stufe a pellet
- Router Wi-Fi
- Apparati di controllo per la casa

Facile sostituzione della batteria

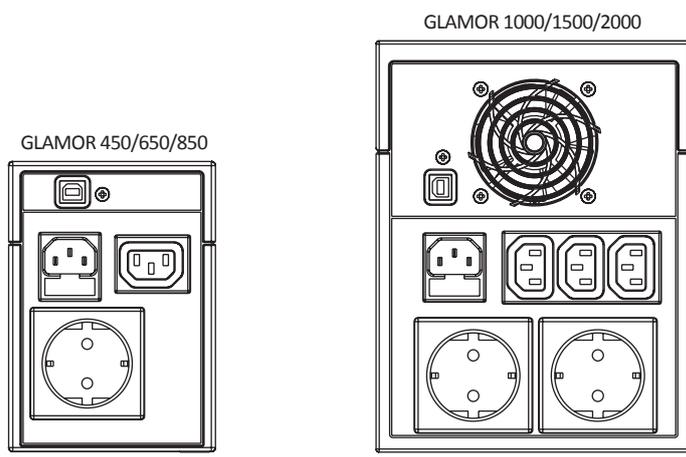


GLAMOR - GLAMOR S

SCHEDA TECNICA GLAMOR

MODELLO		GLAMOR 450	GLAMOR 650	GLAMOR 850	GLAMOR 1000	GLAMOR 1500	GLAMOR 2000	
POTENZA	VA	450	650	850	1000	1500	2000	
	W	250	360	500	600	900	1200	
INGRESSO	Tensione nominale	160 - 290 Vac						
	Frequenza	45 - 65 Hz						
USCITA	Tensione nominale	220/230/240Vac ± 10%						
	Frequenza da batteria	50/60Hz ±1 Hz						
	Forma d'onda	Pseudo sinusoidale						
	Prese d'uscita	1 IEC 320-C13 + 1 Schuko			3 IEC 320-C13 + 2 Schuko			
GENERALE	Dimensioni (LxPxH) mm	100x292x140	100x292x140	100x292x140	148x315x198	148x315x198	148x315x198	
	Peso (kg)	4	5	5,5	9	10,5	11,8	
	Allarmi	Avvisi di allarme acustici e visivi per: mancanza di alimentazione, batteria scarica, sovraccarico e guasto dell'UPS						
	Protezioni	Sovraccarico, corto circuito, scarica profonda, eccessiva carica della batteria						
	Funzionalità carica batteria plug-in	Di serie per tutti i modelli						
	Avviamento da batteria in assenza di rete (Cold Start)	Di serie per tutti i modelli						
BATTERIA	Tipo di batteria		12V VRLA, AGM (piombo senza manutenzione)					
	Autonomia con batteria interna in minuti*	50% carico	4	4	4	12	9	7
		75% carico	1	1	1	6	5	4
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento**		0-40°C					
	Umidità relativa		0%-90% (senza condensa)					
	Altitudine (s.l.m.)		<1000m senza riduzione della potenza, > 1000 m con riduzione dello 1% ogni 100 m.					
	Rumorosità udibile a 1 m.		≤ 40 dB					
CONNETTIVITA'	Porte di comunicazione		USB					
	Interfaccia utente		LCD con indicazione di: Modalità operativa (AC Mode/AVR Mode/Battery mode), livello di carica della batteria, tensione in e out, percentuale di carico, guasto o prossima fine vita batteria					
	Piattaforme software compatibili		Microsoft Windows, Linux, Mac					
NORMATIVE	Standard		IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-2, IEC EN 62040-3					
	Marcatura		CE					

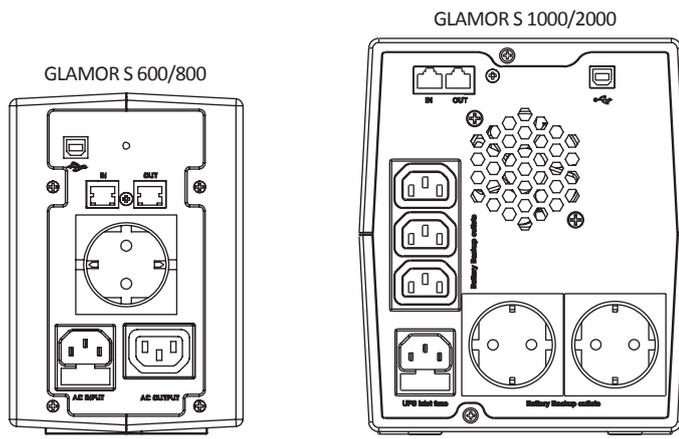
* soggetto a condizioni ** da verificare in base ai parametri delle batterie



SCHEDA TECNICA GLAMOR S

MODELLO		GLAMOR 600S	GLAMOR 800S	GLAMOR 1000S	GLAMOR 1500S	GLAMOR 2000S	
POTENZA	VA	600	800	1000	1500	2000	
	W	420	560	700	1050	1400	
INGRESSO	Tensione nominale	160 - 290 Vac					
	Frequenza	45-65 Hz					
USCITA	Tensione nominale	220/230/240 Vac \pm 10%					
	Frequenza da batteria	50/60 Hz \pm 1 Hz					
	Forma d'onda	Sinusoidale					
	Prese d'uscita	1 IEC 320-C13 + 1 Schuko		3 IEC 320-C13 + 2 Schuko			
GENERALE	Dimensioni (LxPxH) mm	116x305x171			165x393x198		
	Peso (kg)	5,5	7,1	9,3	12,4	12,6	
	Allarmi	Avvisi di allarme acustici e visuali per: mancanza di alimentazione, batteria scarica, sovraccarico e guasto dell'UPS.					
	Protezioni	Sovraccarico, corto circuito, scarica profonda, eccessiva carica della batteria					
	Funzionalità carica batteria plug-in	Di serie per tutti i modelli					
	Avviamento da batteria in assenza di rete (Cold Start)	Di serie per tutti i modelli					
BATTERIA	Tipo di batteria	12V VRLA, AGM (piombo senza manutenzione)					
	Autonomia con batteria interna in minuti*	50% carico	7	4	5	4	4
		75% carico	2	2	3	2	1
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento**	0-40°C					
	Umidità relativa	0%-90% (senza condensa)					
	Altitudine (s.l.m.)	<1000m senza riduzione della potenza, > 1000 m con riduzione dello 1% ogni 100 m.					
	Rumorosità udibile a 1 m.	\leq 40 dB					
CONNETTIVITA'	Porte di comunicazione	USB					
	Interfaccia utente	LCD con indicazione di: modalità operativa (AC Mode/AVR Mode/Battery mode), livello di carica della batteria, tensione in e out, percentuale di carico, guasto o prossima fine vita batteria					
	Piattaforme software compatibili	Microsoft Windows, Linux, Mac OS					
NORMATIVE	Standard	IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-2, IEC EN 62040-3					
	Marchatura	CE					

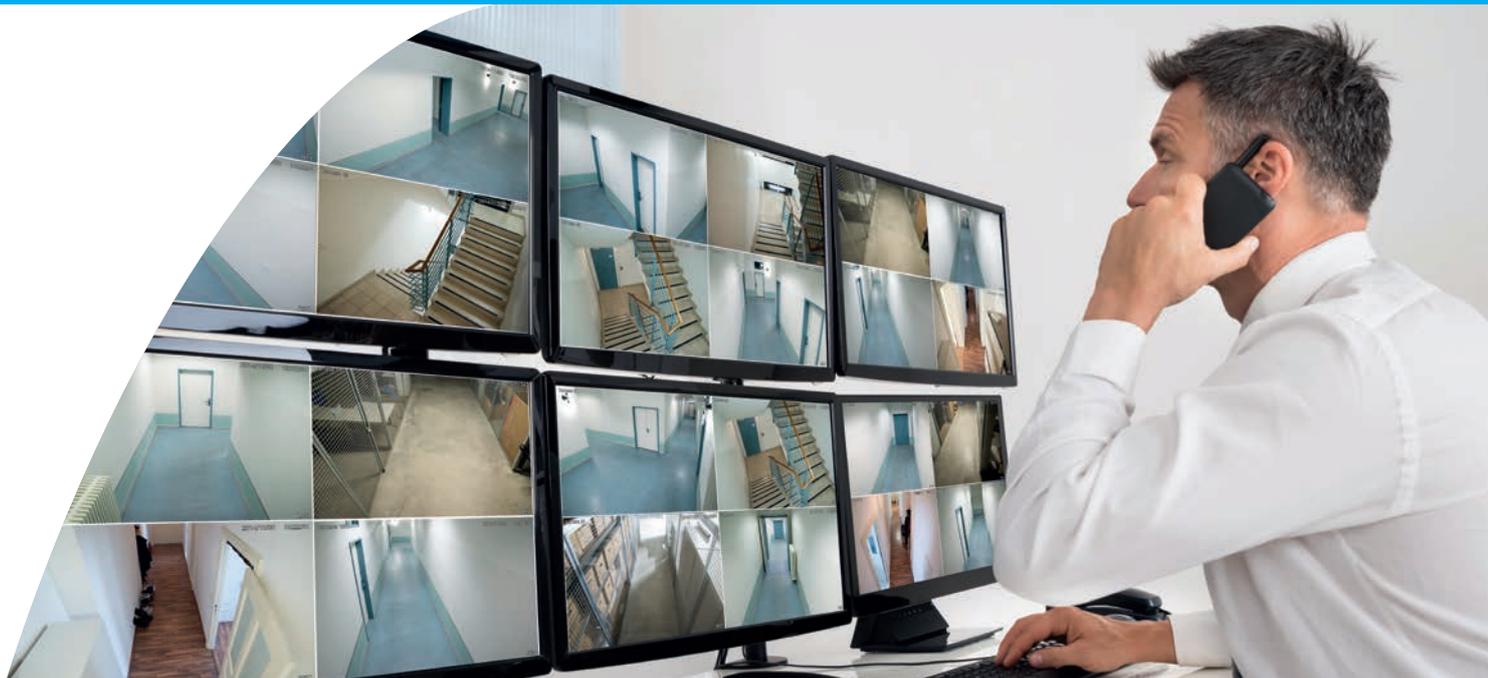
* soggetto a condizioni ** da verificare in base ai parametri delle batterie



UPS monofase online



UPS monofase online



UPS online per la massima protezione e una maggiore autonomia dei dispositivi critici per piccole, medie e grandi imprese



Ablerex



ARES - ARES RT - ODIN RT

- Tecnologia online a doppia conversione (VFI) da 1000 VA a 3000 VA con fattore di potenza 0,9.
- Semplicità installazione.
- Bassi costi di gestione: l'alto rendimento VFI e la funzionalità ECO consentono di minimizzare i consumi di energia.
- Elevata espandibilità dell'autonomia.
- Intuitivo software di monitoraggio, scaricabile gratuitamente e compatibile con i principali sistemi operativi, per: il controllo delle funzioni, la diagnostica, lo spegnimento controllato dei carichi in caso di mancanza rete.
- Alta capacità di gestione del sovraccarico.
- Modalità in uscita con tensione e frequenza costanti (CVCF) per garantire la massima protezione di carichi particolarmente sensibili (ad es. apparecchiature elettromedicali).
- Ampio range di tensione e frequenza d'ingresso che consentono di ridurre l'intervento delle batterie aumentandone la vita attesa e l'efficienza.
- Possibilità di settare la percentuale di riserva di carica della batteria dal 3 al 100% della capacità disponibile.
- Visualizzazione sul display del calcolo accurato dell'autonomia residua.
- Due gruppi di prese IEC programmabili separatamente.
- Possibilità di avviamento in assenza di rete (Cold start).
- Firmware facilmente aggiornabile per implementare nuove funzioni.
- EPO e On/Off anche da remoto.
- Porta RS232 e USB, slot per scheda di comunicazione aggiuntiva.
- Idoneo per applicazioni CEI 0-16.
- Fornito con cavi di alimentazione in ingresso e uscita.

Opzioni principali

- Schede: RS485, SNMP/web e scheda relè a contatti puliti per inviare lo stato dell'UPS a diversi sistemi ad es. BMS, PLC, SCADA e AS400.
- Bypass manuale esterno con prese aggiuntive.
- Armadi batteria esterni.

Maggiore vita attesa delle batterie grazie alla gestione della riserva di carica della batteria

- 1) Imposta il livello limite di scarica della batteria (3-100%) tramite software incluso.
- 2) L'UPS si spegne quando viene raggiunto il livello della riserva di carica della batteria impostato.
- 3) L'UPS potrà essere riacceso manualmente anche in assenza di rete.



Assorbimenti indicativi di alcuni apparati (si consiglia sempre di verificarli)

• Router 30W • POS + Registratore di cassa 50W • NAS 60W • TV43" 100W • Stampante Inkjet / Scanner 180W • PC Desktop + monitor Lcd 21" 250W • PC Desktop Gaming + monitor Lcd 24" 500W • PC Alta gamma biprocessore + monitor Lcd 32" 800W • Server rack/tower da 300 a 1000W • Console per videogiochi 140W

Tabella autonomia

Consultando la sottostante tabella di massima è possibile identificare facilmente un modello in base al consumo totale in watt (W) dei dispositivi da proteggere.

	ARES Online			
	Modello	AR1000	AR2000	AR3000
Potenza UPS in W	900	1800	2700	
Assorbimenti apparati in Watt	Autonomia in minuti	Autonomia in minuti	Autonomia in minuti	
52,5	>90	>90	>90	
105	60	90	>90	
210	33	72	>90	
315	20	50	65	
455	14	33	42	
595	9	21	31	
700	7	18	26	
900	5	15	18	
1050		12	15	
1225		9	13	
1400		7	12	
1800		5	8	
2100			6	
2700			4	

ARES 1000-3000 VA

Gli UPS ARES e ODIN sono ideali per le applicazioni che richiedono un prolungato funzionamento da batteria e per le sottostazioni di media tensione in accordo con la norma CEI 0-16. Grazie alla loro avanzata tecnologia permettono di massimizzare la durata di vita delle batterie e garantire elevata efficienza.

Per le applicazioni che richiedono modelli versione tower.

ARES RT - ODIN RT 1000-3000 VA

Adatti a tutti i tipi di rack, i modelli RT sono estremamente versatili: grazie alla possibilità di rotazione del pannello display possono essere trasformati facilmente in tower.

Applicazioni

- PC di alta gamma
- Workstation e server
- Server room e micro data center
- Apparecchiature elettromedicali
- Apparatati di reti e telecomunicazioni
- Sottostazioni di media tensione
- Armadi di controllo PLC
- Sistemi BMS e SCADA
- Apparatati di videosorveglianza, sicurezza e IoT

Applicazioni speciali

Cabine di media tensione e armadi di controllo (PLC)

Ogni volta che hai bisogno di una riserva di carica della batteria, AblereX ha una soluzione. Grazie al firmware AblereX puoi essere certo che l'UPS abbia sempre una riserva di batteria sufficiente per essere riaccessibile e alimentare il carico.

ARES and ODIN
Single-phase UPS
1000-3000 VA
MARS Single-phase UPS
6000-10000 VA



Benefici

- Funzionalità gratuita, inclusa e facile da implementare.
- Autonomia minima di 60 minuti, controllo della riserva di carica in ottemperanza CEI 0-16.
- Riserva di batteria facilmente personalizzabile.
- Avviamento a freddo dell'UPS.
- Allarme batteria e indicatore del tempo residuo di autonomia.
- Massimizza la protezione della batteria e l'aspettativa di vita.

Per garantire 24/7, in qualsiasi condizione l'apertura di saracinesca o porte elettriche di negozi, bar, ristoranti, magazzini e attività di servizio

Se unaclair elettrica è protetta da un UPS e per qualche motivo interviene l'interruttore di rete o la rete non è disponibile, i meccanismi di apertura e/o chiusura non sono azionabili. Grazie all'opzione «on/off remoto» l'UPS

AblereX può essere acceso anche in assenza di rete permettendo di azionare sempre l'apertura o la chiusura della clair.

ARES UPS monofase
1000-3000 VA



Benefici

- Opzione su richiesta di facile implementazione.
- Riduce il TCO evitando di sovradimensionare l'UPS e le batterie per ovviare ad una lunga assenza di energia. (ad es. durante la chiusura delle attività nei giorni festivi).
- Massimizza la protezione e la vita attesa delle batterie.

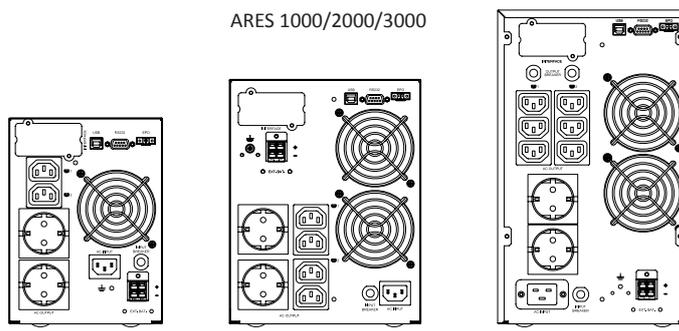
ARES - ARES RT - ODIN RT

SCHEDA TECNICA ARES

MODELLO		ARES 1000	ARES 2000	ARES 3000	
POTENZA	VA	1000	2000	3000	
	W	900	1800	2700	
INGRESSO	Tensione nominale*	110-300 Vac			
	Frequenza	44-66 Hz			
	Fattore di potenza	>0,99			
USCITA	Tensione nominale	200/208/220/230/240 Vac			
	Distorsione di tensione	<3% con carico lineare , <7% con carico distorto			
	Stabilità della tensione	±1%			
	Frequenza	50/60 Hz (selezionabile)			
	Stabilità di frequenza	±1 Hz or ±3 Hz (selezionabile)			
	Fattore di potenza	0,9			
	Fattore di cresta	3:1			
	Forma d'onda	Sinusoidale pura			
	Prese d'uscita	2 x IEC C13 2 Schuko	4 x IEC C13 2 Schuko	6 x IEC C13 2 Schuko	
RENDIMENTO	Modalità VFI	Fino al 92%			
	Modalità ECO	Fino al 97%			
GENERALE	Dimensioni (LxPxH) mm	154x382x211	192x470x250	192x451x320	
	Peso (kg)	11,6	22,2	29,8	
	Allarmi	Avvisi di allarme acustici e visuali per: mancanza di alimentazione, batteria scarica, trasferimento su bypass e guasto dell'UPS.			
	Protezioni	Sovraccarico, surriscaldamento, corto circuito, scarica profonda, eccessiva carica della batteria.			
	Modalità di funzionamento	Multi-modalità: VFI, ECO, Uscita con tensione e frequenza costanti (CVCF).			
	Avviamento da batteria in assenza di rete (Cold Start)	Incluso			
BATTERIA	Tipo di batteria	12V VRLA, AGM (piombo senza manutenzione)			
	Autonomia con batteria interna in minuti	Carico 50%	14	15	12
		Carico 100%	5	5	4
	Tempo di ricarica (90%)	4-6 ore			
Dimensioni modulo espansione batteria (LxPxH) mm **	154x404x258	192x553x320			
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento***	0-40°C			
	Umidità relativa	0%-90% (senza condensa)			
	Altitudine (s.l.m.)	< 1000 m senza riduzione della potenza, > 1000 m con riduzione dello 1% ogni 100 m.			
	Rumorosità udibile a 1 m.	≤ 50 dBA			
CONNETTIVITA'	Porte di comunicazione integrate	USB, RS232, EPO e slot aggiuntiva per schede opzionali			
	Interfaccia utente	LED, LCD e tasti funzione (parametri: tensione, frequenza, percentuale di carico, tensione di batteria, tensione di uscita, autonomia stimata, temperatura UPS).			
	Accessori opzionali	Schede: SNMP, RS-485 ModBus, e relè a contatti puliti			
	Piattaforme software compatibili	Microsoft Windows, Linux, Mac OS, VMware			
NORMATIVE	Standard	IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-2, IEC EN 62040-3			
	Marcatura	CE			

* in funzione del carico ** peso e configurazione batterie in funzione dell'autonomia richiesta *** da verificare in base ai parametri delle batterie

ARES 1000/2000/3000

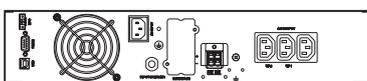


SCHEDA TECNICA ARES RT / ODIN RT

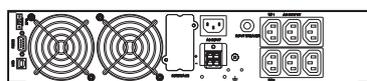
MODELLO		ARES 1000RT	ARES 2000RT	ARES 3000RT	ODIN 1000RT	ODIN 2000RT	ODIN 3000RT	
POTENZA	VA	1000	2000	3000	1000	2000	3000	
	W	900	1800	2700	900	1800	2700	
INGRESSO	Tensione nominale*	110-300 Vac						
	Frequenza	44-66 Hz						
	Fattore di potenza	>0,99						
USCITA	Tensione nominale	200/208/220/230/240 Vac						
	Distorsione di tensione	<3% con carico lineare, <7% con carico distorto						
	Stabilità della tensione	±1%						
	Frequenza	50/60 Hz (selezionabile)						
	Stabilità di frequenza	±1 Hz or ±3 Hz (selezionabile)						
	Fattore di potenza	0,9						
	Fattore di cresta	3:1						
	Forma d'onda	Sinusoidale pura						
	Prese d'uscita	3 x IEC C13	6 x IEC C13	6 x IEC C13 1 x IEC C19	3 x IEC C13	6 x IEC C13	6 x IEC C13 1 x IEC C19	
	RENDIMENTO	Modalità VFI	Fino al 92%					
Modalità ECO		Fino al 97%						
GENERALE	Dimensioni (LxPxH) mm	440x405x88 (2U)	440x600x88 (2U)	440x600x88 (2U)	440x405x88 (2U)	440x432x132 (3U)	440x432x176 (4U)	
	Peso (kg)	11,7	21,8	24,6	11,7	23	25	
	Allarmi	Avvisi di allarme acustici e visuali per: mancanza di alimentazione, batteria scarica, trasferimento su bypass e guasto dell'UPS.						
	Protezioni	Sovraccarico, surriscaldamento, corto circuito, scarica profonda, eccessiva carica della batteria.						
	Modalità di funzionamento	Multi-modalità: VFI, ECO, Uscita con tensione e frequenza costanti (CVCF).						
	Avviamento da batteria in assenza di rete (Cold Start)	Incluso						
BATTERIA	Tipo di batteria	12V VRLA, AGM (piombo senza manutenzione)						
	Autonomia con batteria interna in minuti	Carico 50%	14	15	12	14	15	12
		Carico 100%	5	5	4	5	5	4
	Tempo di ricarica (90%)	4-6 ore						
	Dimensioni modulo espansione batteria (LxPxH) mm**	440x430x88(2U)	440x581x88 (2U)		440x430x88(2U)	440x430x176 (4U)		
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento***	0-40°C						
	Umidità relativa	0%-90% (senza condensa)						
	Altitudine (s.l.m.)	< 1000 m senza riduzione della potenza, > 1000 m con riduzione dello 1% ogni 100 m.						
	Rumorosità udibile a 1 m.	≤ 50 dBA						
CONNETTIVITA'	Porte di comunicazione integrate	USB, RS232, EPO e slot aggiuntiva per schede opzionali						
	Interfaccia utente	LED, LCD e tasti funzione (parametri: tensione, frequenza, percentuale di carico, tensione di batteria, tensione di uscita, autonomia stimata, temperatura UPS).						
	Accessori opzionali	Schede: SNMP, RS-485 ModBus e relè a contatti puliti						
	Piattaforme software compatibili	Microsoft Windows, Linux, Mac OS, VMware						
NORMATIVE	Standard	IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-2, IEC EN 62040-3						
	Marcatura	CE						

* in funzione del carico ** peso e configurazione batterie in funzione dell'autonomia richiesta *** da verificare in base ai parametri delle batterie

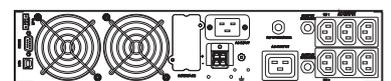
ARES 1000 RT



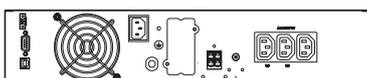
ARES 2000 RT



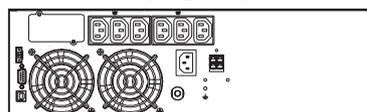
ARES 3000 RT



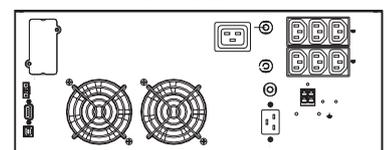
ODIN 1000 RT



ODIN 2000 RT



ODIN 3000 RT



ODIN HARSH RT 1000 VA - 3000 VA

Quando la necessità è prevenire un'interruzione del servizio e garantire sicurezza e continuità in condizioni estreme, occorre un UPS robusto e altamente affidabile.

- Costruito per garantire efficienza e prestazioni da -10°C a 55°C.
- Tecnologia online a doppia conversione (VFI) da 1000 VA a 3000 VA con un fattore di potenza di 0,9.
- Versatile: il pannello di visualizzazione può essere girato per trasformare il rack in un tower.
- Facile da installare.
- Bassi costi di gestione: l'alta efficienza VFI e le caratteristiche ECO minimizzano il consumo di energia.
- Elevata espandibilità dei tempi di autonomia.
- Software di monitoraggio facile da usare che può essere scaricato gratuitamente e compatibile con i principali sistemi operativi, per: funzioni di monitoraggio, diagnostica, spegnimento controllato dei carichi in caso di blackout.
- Elevata capacità di gestione dei sovraccarichi.
- Modalità di uscita a tensione costante e frequenza costante (CVCF) per la massima protezione di carichi particolarmente sensibili.
- Ampie gamme di tensione e frequenza in ingresso riducono la commutazione della batteria, aumentandone così la durata e l'efficienza.
- Opzione di impostare la percentuale di carica residua della batteria dal 3% al 100% della capacità disponibile.
- Il tempo di funzionamento residuo calcolato con precisione viene mostrato sul display.
- Due serie di prese IEC che possono essere programmate separatamente.
- Possibilità di avviamento in assenza di rete (Cold start).
- Il firmware può essere aggiornato facilmente per implementare nuove funzioni.
- EPO e On/Off, con opzione remota.
- Porte RS232 e USB, slot per schede di comunicazione opzionali.

Applicazioni

- Tutte le applicazioni in aree climatiche difficili
- Applicazioni industriali
- IT e telco (stazioni ricetrasmittenti)
- Trasporto sotterraneo
- Controllo del traffico
- Parchi eolici
- Apparecchiature elettromedicali

Opzioni principali

- Schede: RS485, SNMP/web e scheda relè con contatti puliti per inviare lo stato dell'UPS a vari sistemi, quali BMS, PLC, SCADA e AS400.
- Passaggio manuale esterno con prese aggiuntive.
- Batterie esterne.

Benefici

- Protezione del carico a temperature estreme da -10°C a 55°C.
- Batterie progettate per temperature estreme.



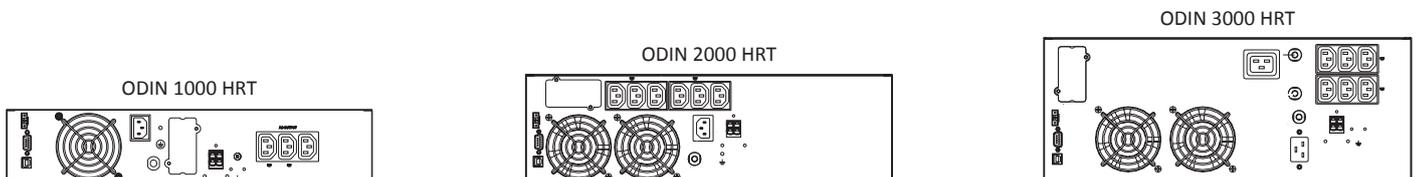
ODIN HARSH monofase 1000-3000 VA

SCHEDA TECNICA ODIN HARSH RT

MODELLO		ODIN 1000HRT	ODIN 2000HRT	ODIN 3000HRT	
POTENZA	VA	1000	2000	3000	
	W	900	1800	2700	
INGRESSO	Tensione nominale*	110/150/180-300 Vac (da -10°C a 40°C con percentuale di carico: 0-60, 0-75, 0-100) 180-300 Vac (da 40°C a 55°C con percentuale di carico 0-60%)			
	Frequenza	44-66 Hz			
	Fattore di potenza	>0,99			
USCITA	Tensione nominale	230 Vac, selezionabile a 200/208/220/230/240 (da -10°C a 40°C) 230 Vac, selezionabile a 200/230/240 (da 40°C a 55°C)			
	Distorsione di tensione	<3% with linear load, <6% with distorting load			
	Stabilità della tensione	±1%			
	Frequenza	50/60 Hz (selezionabili)			
	Stabilità di frequenza	±1 Hz or ±3 Hz (selezionabili)			
	Fattore di potenza **	0,9			
	Fattore di cresta	3:1			
	Forma d'onda	Sinusoidale pura			
	Prese d'uscita	3 x IEC C13	6 x IEC C13	6 x IEC C13 1 x IEC C19	
	RENDIMENTO	Modalità VFI	fino a 92%		
Modalità ECO		fino a 97%			
GENERALE	Dimensioni (LxPxH) mm	440x405x88 (2U)	440xx432x132 (3U)	440x432x176 (4U)	
	Peso (kg) ***	11,7	23	25	
	Allarmi	Avvisi di allarme acustici e visuali per: mancanza di alimentazione, batteria scarica, trasferimento su bypass e guasto dell'UPS.			
	Protezioni	Sovraccarico, surriscaldamento, corto circuito, scarica profonda, eccessiva carica della batteria.			
	Modalità di funzionamento	Multi-modalità: VFI, ECO, Uscita con tensione e frequenza costanti (CVCF).			
	Avviamento da batteria in assenza di rete (Cold Start)	Incluso			
BATTERIA	Tipo di batteria	AGM (piombo senza manutenzione)			
	Autonomia con batteria interna in minuti	Carico 50%	12	12	7
		Carico 100%	4	4	2
	Tempo di ricarica (90%)	4-6 ore			
	Dimensioni modulo espansione batteria (LxPxH) mm **	440x430x88 (2U)	440xx432x132 (3U)	440x430x176 (4U)	
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento ****	da -10°C a 55°C (UPS senza batteria) da -10°C a 50°C (UPS con batteria)			
	Umidità relativa	0-90% (senza condensa)			
	Altitudine (s.l.m.)	<1000 m senza riduzione della potenza, >1000 m con riduzione dello 1% ogni 100 m.			
	Rumorosità udibile a 1 m.	≤50dB			
CONNETTIVITA'	Porte di comunicazione integrate	USB, RS232, EPO e slot aggiuntiva per schede opzionali			
	Interfaccia utente	LED, LCD e tasti funzione (parametri: tensione, frequenza, percentuale di carico, tensione di batteria, tensione di uscita, autonomia stimata, temperatura UPS).			
	Accessori opzionali	Schede: SNMP, RS-485 ModBus e relè a contatti puliti			
	Piattaforme software compatibili	Microsoft Windows, Linux, Mac OS, VMware			
NORMATIVE	Standard	IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-2, IEC EN 62040-3			
	Marcatura	CE			

* in funzione del carico ** Fattore di potenza a temperature da -10 a 40°C (con temperature da 40 a 55°C il fattore di potenza è 0,6)

*** peso e configurazione batterie in funzione dell'autonomia richiesta **** da verificare in base ai parametri delle batterie



MARS - MARS RT

- Massima disponibilità di potenza: kVA=kW.
- Fino a 4 unità in parallelo, possibilità di ridondanza 3 + 1 con kit parallelo.
- Bassi costi di gestione: l'alto rendimento VFI e la funzionalità ECO consentono di minimizzare i consumi di energia.
- Intuitivo software di monitoraggio, scaricabile gratuitamente e compatibile con i principali sistemi operativi, per: il controllo delle funzioni, la diagnostica, lo spegnimento controllato dei carichi in caso di guasto.
- Possibilità di avviamento in assenza di rete (Cold start).
- Ampio range di tensione e frequenza d'ingresso che consentono di ridurre l'intervento delle batterie aumentandone la vita attesa e l'efficienza.
- Configurazione flessibile delle batterie per adattarsi al meglio alle vostre esigenze di autonomia.
- Visualizzazione sul display del calcolo accurato dell'autonomia residua.
- Batterie sostituibili a caldo: le batterie possono essere sostituite mentre l'UPS è in funzione.
- Firmware facilmente aggiornabile per implementare nuove funzioni.
- EPO e On/Off anche da remoto.
- Test di funzionamento in 6 passaggi attivabile manualmente.
- Porta RS232 e USB, slot per scheda di comunicazione opzionale.

Opzioni principali

- Schede: RS485, RS232, SNMP/web e scheda relè a contatti puliti per inviare lo stato dell'UPS a diversi sistemi ad es. BMS, PLC, SCADA e AS400.
- Kit parallelo.
- Armadi batterie esterni.
- Bypass manuale esterno con prese aggiuntive.
- Rail kit per montaggio a rack per i modelli RT.

Maggiore vita attesa della batteria grazie alla gestione della riserva di carica della batteria

- 1) Imposta il livello limite di scarica della batteria (3-100%) tramite software incluso.
- 2) L'UPS si spegne quando viene raggiunto il livello della riserva di carica della batteria impostato.
- 3) L'UPS potrà essere riacceso manualmente anche in assenza di rete.



MARS 6000-10000 VA

MARS RT 6000-10000 VA

Gli UPS MARS 6000-10000 VA offrono la massima potenza disponibile (kVA=kW), sono parallelabili in potenza e in ridondanza e sono adatti alle applicazioni che richiedono una maggiore autonomia.

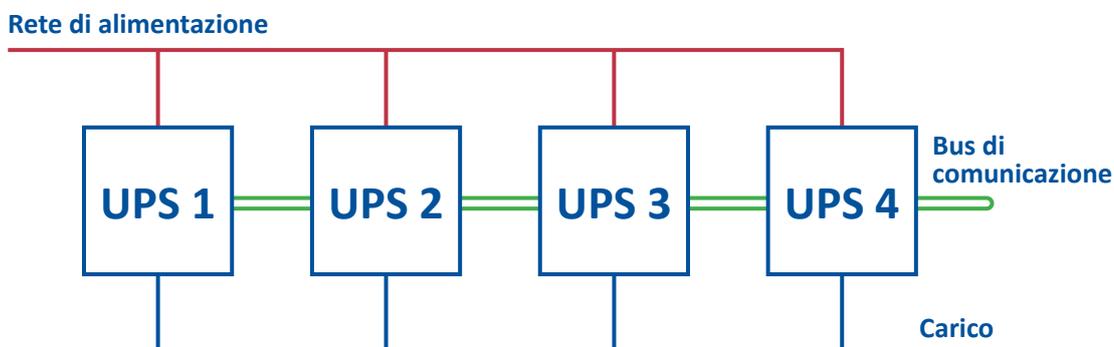
Applicazioni

- Applicazioni IT critiche
- Server room e micro data center
- Apparat di networking, VOIP e telecomunicazioni
- Apparat di videosorveglianza, sicurezza e IoT
- Apparecchiature elettromedicali
- Applicazioni industriali

Funzione di parallelo

La funzione, resa possibile acquistando il kit di parallelo, permette di suddividere il carico su più UPS .

- Collegamento fino a 4 unità in parallelo per un 40 kVA di potenza totale.
- Carico sempre protetto grazie alla possibilità di ridondanza 3+1 (fino a 30 kVA). in caso di guasto di un UPS, questo viene sostituito dal quarto modulo.
- Nessun singolo punto di guasto grazie alla connessione ad anello del bus di comunicazione.

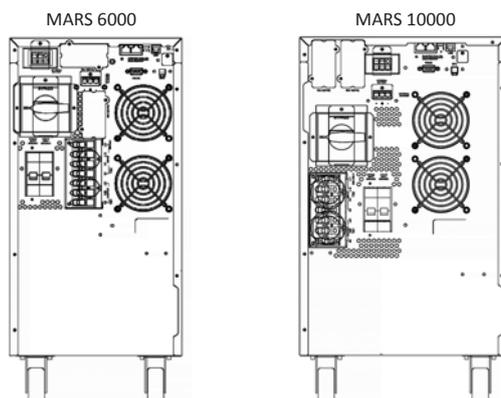


MARS - MARS RT

SCHEDA TECNICA MARS

MODELLO		MARS 6000	MARS 10000
POTENZA	VA	6000	10000
	W	6000	10000
INGRESSO	Tensione nominale*	110-280 Vac	
	Frequenza	45-70 Hz	
	Fattore di potenza	>0,99	
USCITA	Tensione nominale	200/208/220/230/240 Vac selezionabile	
	Distorsione di tensione	≤ 2% con carico l lineare , ≤ 7% con carico distorto	
	Stabilità della tensione	±1%	
	Frequenza	50/60 Hz (selezionabile)	
	Stabilità di frequenza	≤ 0,2% (free running)	
	Fattore di potenza	1	
	Fattore di cresta	3:1	
	Forma d'onda	Sinusoidale pura	
	Connessione d'uscita	Morsettiera	
RENDIMENTO	Modalità VFI	Fino al 94%	
	Modalità ECO	Fino al 98%	
GENERALE	Dimensioni (LxPxH) mm	240x700x513	288x700x513
	Peso (kg)	59	78
	Allarmi	Avvisi di allarme acustici e visuali per: mancanza di alimentazione, batteria scarica, trasferimento su bypass e guasto dell'UPS.	
	Protezioni	Sovraccarico, surriscaldamento, corto circuito, scarica profonda, eccessiva carica della batteria.	
	Modalità di funzionamento	Multi-modalità: VFI, ECO, convertitore di frequenza (CVCF)	
	Avviamento da batteria in assenza di rete (Cold Start)	Incluso	
	Parallelabilità	Fino a 4 unità e 3+1 in ridondanza	
	Tipo di batteria	12V VRLA, AGM (piombo senza manutenzione)	
BATTERIA	Autonomia con batteria interna in minuti	Carico 50%	12
		Carico 100%	4
	Tempo di ricarica (90%)	4-6 ore	
	Dimensioni modulo espansione batteria (LxPxH) mm **	288 x 663x661	
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento***	0-40°C	
	Umidità relativa	0%-90% (senza condensa)	
	Altitudine (s.l.m.)	< 1000 m senza riduzione della potenza, > 1000 m con riduzione dello 1% ogni 100 m.	
	Rumorosità udibile a 1 m.	≤ 60 dBA	
CONNETTIVITA'	Porte di comunicazione integrate	USB, RS232, EPO, contatto On/Off da remoto, slot aggiuntiva per schede opzionali	
	Interfaccia utente	LCD e tasti funzione (parametri: tensione, frequenza, percentuale di carico, tensione di batteria, tensione di uscita, autonomia stimata, temperatura UPS).	
	Accessori opzionali	Schede: SNMP, RS-485 ModBus, relè a contatti puliti	
	Piattaforme software compatibili	Microsoft Windows, Linux, Mac OS, VMware	
NORMATIVE	Standard	IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-2, IEC EN 62040-3	
	Marcatura	CE	

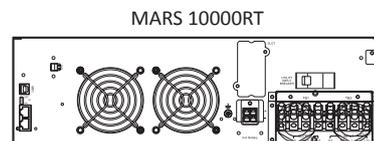
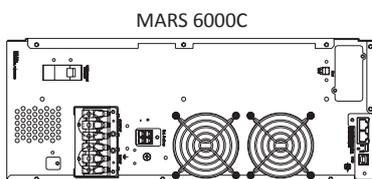
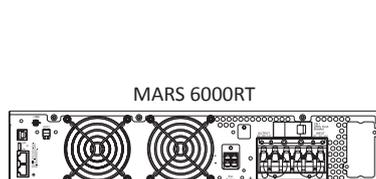
* in funzione del carico ** peso e configurazione batterie in funzione dell'autonomia richiesta *** da verificare in base ai parametri delle batterie



SCHEDA TECNICA MARS RT

MODELLO		MARS 6000RT	MARS 6000RTC	MARS 10000RT
POTENZA	VA	6000	6000	10000
	W	6000	6000	10000
INGRESSO	Tensione nominale*	110-280 Vac		
	Frequenza nominale	45-70 Hz		
	Fattore di potenza	>0,99		
USCITA	Tensione nominale	200/208/220/230/240 Vac selezionabile		
	Distorsione di tensione	≤ 2% con carico lineare ,≤ 7% con carico distorto		
	Stabilità della tensione	±1%		
	Frequenza	50/60 Hz (selezionabile)		
	Stabilità di frequenza	≤ 0.2% (free running)		
	Fattore di potenza	1		
	Fattore di cresta	3:1		
	Forma d'onda	Sinusoidale pura		
RENDIMENTO	Modalità VFI	Fino al 94%		
	Modalità ECO	Fino al 98%		
GENERALE	Dimensioni (LxPxH) mm	440x680x88	440x680x176	440x680x132
	Peso (kg)	18,5	60	21,5
	Allarmi	Avvisi di allarme acustici e visuali per: mancanza di alimentazione, batteria scarica, trasferimento su bypass e guasto dell'UPS.		
	Protezioni	Sovraccarico, surriscaldamento, corto circuito, scarica profonda, eccessiva carica della batteria.		
	Modalità di funzionamento	Multi-modalità: VFI, ECO, convertitore di frequenza (CVCF)		
	Avviamento da batteria in assenza di rete (Cold Start)	Incluso		
	Parallelabilità	Fino a 4 unità e 3+1 in ridondanza		
BATTERIA	Tipo di batteria	12V VRLA, AGM (piombo senza manutenzione)		
	Autonomia con batteria in minuti	Carico 50%	In base agli armadi batteria esterni	In base agli armadi batteria esterni
		Carico 100%	In base agli armadi batteria esterni	In base agli armadi batteria esterni
	Tempo di ricarica (90%)	4 ore		
	Dimensioni modulo espansione batteria (LxPxH) mm **	440x685x132 (3U)	440x685x88 (2U)	440x685x132 (3U)
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento***	0-40°C		
	Umidità relativa	0%-90% (senza condensa)		
	Altitudine (s.l.m.)	< 1000 m senza riduzione della potenza, > 1000 m con riduzione dello 1% ogni 100 m.		
	Rumorosità udibile a 1 m.	≤60 dBA		
CONNETTIVITA'	Porte di comunicazione integrate	USB, EPO, contatto per On/Off da remoto, slot aggiuntiva per schede opzionali		
	Interfaccia utente	LCD e tasti funzione (parametri: tensione, frequenza, percentuale di carico, tensione di batteria, tensione di uscita, autonomia stimata, temperatura UPS)		
	Accessori opzionali	Schede: SNMP, RS232, RS-485 ModBus, relè a contatti puliti		
	Piattaforme software compatibili	Microsoft Windows, Linux, Mac OS, VMware		
NORMATIVE	Standard	IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-2, IEC EN 62040-3		
	Marcatura	CE		

* in funzione del carico ** peso e configurazione batterie in funzione dell'autonomia richiesta *** da verificare in base ai parametri delle batterie



Software di controllo e gestione

Monitoraggio e gestione dell'UPS

Le caratteristiche principali del software PowerMaster, gratuitamente disponibile su www.ablerex.eu/download sono:

- installazione e configurazione via USB o porta seriale RS232;
- chiusura automatica e ordinata, anche in assenza dell'utente, delle applicazioni e del sistema operativo dell'apparato;
- monitoraggio dell'UPS e report sugli eventi dell'alimentazione elettrica;
- invio di allarmi per i principali problemi di alimentazione e notifica della chiusura dei sistemi via e-mail e sms;
- test di verifica automatico su UPS e batteria;
- disponibile per Microsoft, MAC e Linux. (elenco completo su www.ablerex.eu/download).

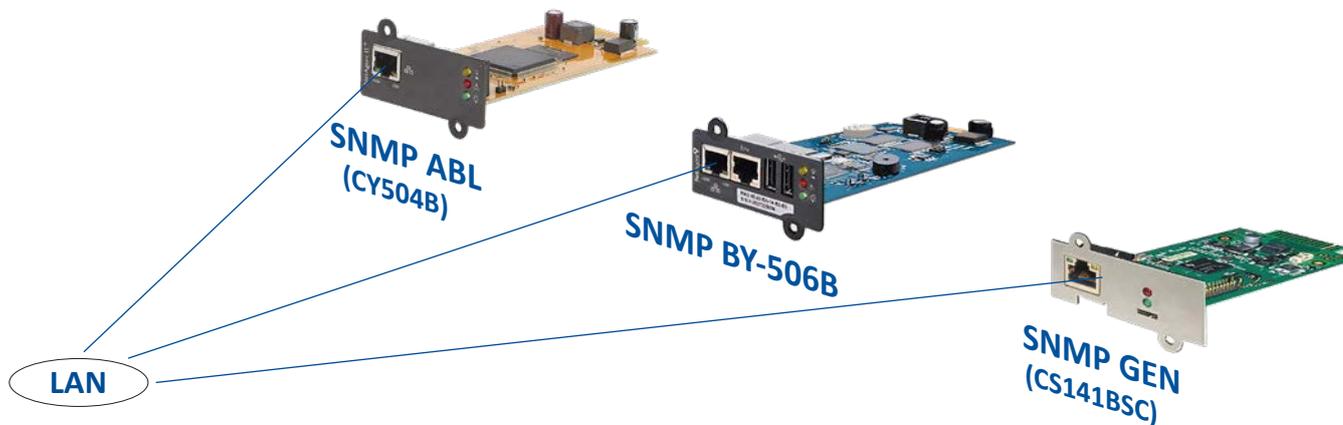
Schede e software di comunicazione

Gli UPS monofase online di AblereX offrono il massimo controllo grazie alle schede opzionali di comunicazione:

- la scheda di rete SNMP permette di monitorare lo stato dell'UPS da qualsiasi PC o server connesso alla LAN senza necessità di installare alcun software specifico grazie alla funzionalità Web Server, o da remoto attraverso una connessione VPN. È anche possibile gestire gli shutdown automatici degli apparati connessi all'UPS;
- la scheda relè a contatti puliti trasmette remotamente gli allarmi;
- la scheda RS485 ModBus comunica efficacemente lo stato dell'UPS con i più diffusi BMS.

Controllo e gestione via SNMP

Gestione della chiusura di tutti gli apparati collegati alla rete con IP attraverso i software di controllo remoto (RCCMD di Generex per la scheda SNMP e ClientMate di AblereX per le schede SNMP ABL e BY506B) compatibili con Microsoft Windows (per desktop e server), Linux, Apple MAC OS, VMware.



Perfetta integrazione con altri programmi di rete e sistemi di gestione SNMP

SNMP ABL • SNMP BY-506B • SNMP GEN

Interfaccia HTTP • Messaggio della rete • Trap SNMP • Notifiche via email • Registrazione dei logfile

SNMP BY-506B e SNMP GEN

SNMP GEN

Notifica via sms • ModBus over IP

Aggiornamento della configurazione SFTP • BACnet

Accessori

UPS monofase online

SCHEDE DI COMUNICAZIONE per l'invio dello stato del UPS ad un computer di controllo

DCE-C: scheda a contatti puliti programmabili e software adatta a Ares tower e RT, Odin RT, Odin Harsh, Mars tower e RT.
SNMP ABL: scheda SNMP interna CY504B per invio dati attraverso protocollo IP per il controllo via internet e la ricezione di allarmi via email, adatta a Ares tower e RT, Odin RT, Odin Harsh, Mars tower e RT.
SNMP DY522: scheda SNMP esterna per invio dati attraverso protocollo IP per il controllo via internet e la ricezione di allarmi via email, adatta a Ares tower e RT, Odin RT, Odin Harsh, Mars tower e RT.
SNMP BY506B: scheda SNMP esterna a 3 porte per invio dati attraverso protocollo IP e ModBud over IP per il controllo via internet, la ricezione di allarmi via sms o/e email e per la trasmissione dei dati di temperatura e umidità attraverso il sensore di monitoraggio ambientale EMD, adatta a Ares tower e RT, Odin RT, Odin Harsh, Mars tower e RT.
SNMP GEN: scheda SNMP Generex CS141BSC interna per invio dati attraverso protocollo IP per il controllo via internet e la ricezione di allarmi via email, adatta a Ares tower e RT, Odin RT, Odin Harsh, Mars tower e RT.
Scheda RS232: scheda interna per scambio dati via protocollo R232 adatta a ARES tower e RT, Odin RT e Odin Harsh.
Scheda RS485: scheda interna per scambio dati via protocollo R485 adatta a ARES tower e RT, Odin RT e Odin Harsh.

PDU per assicurare la fornitura di energia a più apparati

ESB-216: box esterno prese con interruttore (2 IEC da 16A e 8 IEC da 10A) adatto a Mars tower e RT.
ESB-217: box esterno prese con interruttore (3 blocchi con 3 IEC da 10A) adatto a Ares tower e RT, Odin RT e Odin Harsh.
ESB-218: box esterno prese con interruttore (4 IEC da 16A) adatto a Ares tower e RT, Odin RT e Odin Harsh, Mars tower e RT.
ESB-219: box esterno prese con interruttore (3 blocchi con 3 IEC da 10A e 5 IEC da 16A) adatto a Mars tower e RT.

BYPASS ESTERNO per assicurare, in caso di manutenzione la continuità dell'alimentazione del carico

Rack-BP_PDU-16: bypass manuale esterno con prese aggiuntive (6 IEC da 10A e 2 IEC da 16A) adatto a Ares T/RT, Odin RT e Odin Harsh.
Rack-BP_PDU-50: bypass manuale esterno con prese aggiuntive 50A ma (4 IEC da 16A e 8 IEC da 10A) adatto a Mars tower e RT.
MTBS-60: quadro di bypass 60A adatto a Mars tower e RT.
MTBS-120: quadro di bypass 120A adatto a Mars tower e RT.
MTBS-200: quadro di bypass 200A adatto a Mars tower e RT.

KIT DI PARALLELO per suddividere il carico in parallelo tra più UPS per aumentare capacità e ridondanza

Parallel kit 6k: kit per collegare 2 UPS da 6kVA con cavo RJ incluso adatto a Mars tower e RT.
Parallel kit 10K: kit per collegare 2 UPS da 10kVA con cavo RJ incluso adatto a Mars tower e RT.

TRASFORMATORI DI ISOLAMENTO

per la protezione dalle scosse elettriche e garantire la disponibilità dell'alimentazione elettrica agli apparati sensibili

GTM6K-WS: trasformatore di isolamento completo di bypass manuale per 6kVA (2U) adatto a Mars RT.
GTM6K-WOS: trasformatore di isolamento per 6kVA (2U) adatto a Mars RT.
GTM10K-WS: trasformatore di isolamento completo di bypass manuale per 10kVA (3U) adatto a Mars RT.
GTM10K-WOS: trasformatore di isolamento per 10kVA (3U) adatto a Mars RT.
TRAF06: trasformatore tower per 6kVA adatto a Mars tower.
TRAF010: trasformatore tower per 10kVA adatto a Mars tower.

UPS trifase monolitici



UPS trifase monolitici



**Tecnologia e
versatilità ad
alta potenza per
applicazioni critiche**

 **Ablerex**



KRONOS

- Il minor ingombro della sua categoria (0,22 m² per un 20 kVA con 40x9 Ah batterie interne) e il suo layout verticale interno garantiscono un basso TCO.
- Massima flessibilità di installazione grazie alle sue versioni 3:3 o 3:1-3 ambivalente che può essere facilmente selezionata sul campo (per 10, 15 e 20 kVA).
- THDi <3% per un ridotto impatto di rete.
- Teleruttore di backfeed interno integrato.
- Funzione di avviamento da batteria inclusa (Cold start).
- Progettato per minimizzare l'impatto sui generatori ed evitare la necessità di un loro sovradimensionamento.
- Fino al 95% di efficienza in modalità online.
- Bypass manuale interno e interruttori a 4 poli.
- Facilità nella manutenzione grazie al layout interno verticale.
- A prova d'errore: l'UPS segnala l'errata connessione della sequenza fasi senza interrompere l'alimentazione dei carichi da inverter e mantenendo in carica le batterie.
- Elevata capacità di sovraccarico fino a 1 minuto al 150% del carico.
- Batteria interna fino a 40 x 9 Ah (per 10, 15 e 20 kVA).
- Caricabatteria integrato ad elevate prestazioni (10kVA con caricabatterie standard fino a 10 A)
- Configurazione di batterie variabile: da 26 a 40 monoblocchi da 12V settabile dal touch display.
- Predisposto per batterie agli ioni di litio o altra tecnologia.
- Parallelabile fino a 6 unità, in potenza o ridondanza, settabili dal touch display.
- Batterie separate o comuni configurabili per sistemi in parallelo.
- Display LCD 4,3" a colori touch screen per un'interfaccia intuitiva (14 lingue selezionabili).
- Ampie possibilità di comunicazione incluse: due porte di serie 1 x RS232 e 1 x USB, contatti puliti programmabili oltre a due slot aggiuntivi per schede opzionali.
- File di registro fino ad 800 eventi, informazioni e impostazioni dell'UPS facilmente scaricabili su scheda SD.

Opzioni principali

- Schede SNMP, RS485, ModBus.
- Sensore di temperatura batterie.
- Kit di parallelo.
- Touch panel remoto per monitorare fino a 64 unità dotato di 3 contatti di uscita programmabili.



Impostazioni facilmente scaricabili su SD



Impostazioni e informazioni

Pannello LCD

SD card rimovibile

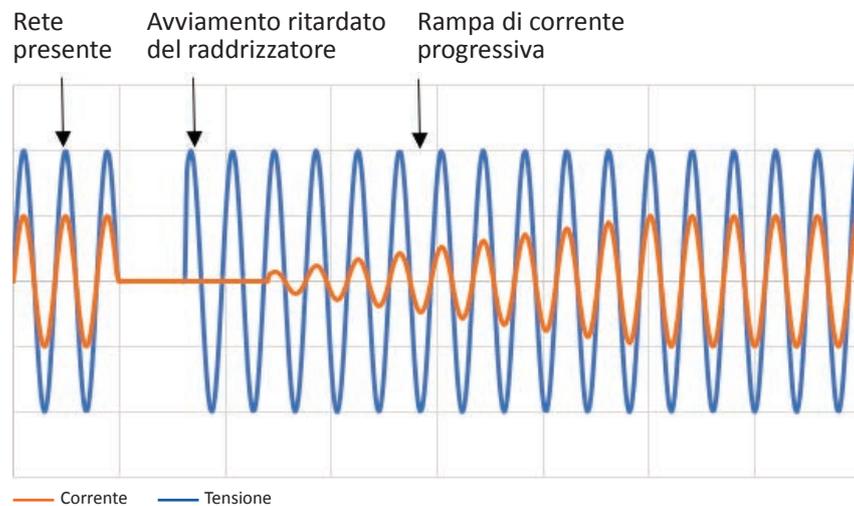
KRONOS 10-40 kVA Tecnologia e versatilità con il minor footprint della categoria

Kronos, grazie al suo ingombro ridotto e la sua versatilità, è la scelta ottimale per diverse applicazioni da quelle IT e industriali, alle apparecchiature medicali.

Applicazioni

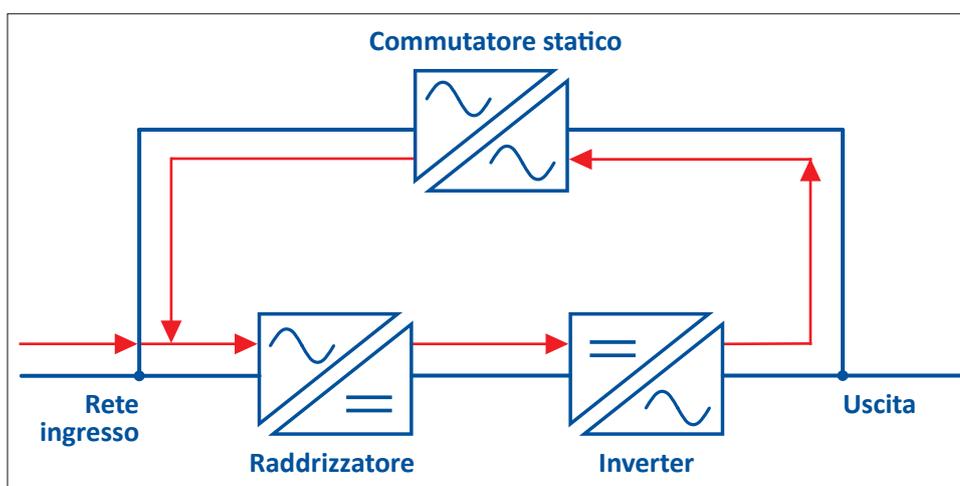
- Server room
- Piccoli data center
- Apparatati di telecomunicazione
- Apparecchiature elettromedicali
- Applicazioni industriali

Ideale per
il generatore



Messa in servizio e manutenzione semplice ed efficiente grazie alla funzione Smart aging self-test

- La funzione di test è in grado di monitorare le prestazioni nel corso del tempo individuando potenziali deterioramenti delle varie componenti dell'UPS.
- Più del 90% di risparmio energetico grazie alla possibilità di effettuare test di verifica in assenza di un carico reale.
- Possibilità di impostare in loco i test automatici in qualsiasi momento: prima della messa in servizio o durante le manutenzioni dell'UPS.
- Consente di testare le componenti simulando diverse condizioni di carico in assenza di carico reale.



SCHEDA TECNICA KRONOS

MODELLO		KRONOS 10KTM	KRONOS 15KTM	KRONOS 20KTM	KRONOS 10KTT	KRONOS 15KTT	KRONOS 20KTT	KRONOS 30KTT	KRONOS 40KTT	
Potenza	kVA	10	15	20	10	15	20	30	40	
	kW	9	13,5	18	9	13,5	18	27	36	
INGRESSO	Tensione nominale	380/400/415 V trifase+neutro								
	Tolleranza di tensione	±20%								
	Frequenza nominale	40 - 70 Hz								
	Fattore di potenza	≥ 0,99								
	Distorsione di corrente (THDi)	3/1	≤ 5% a pieno carico			≤ 3% a pieno carico				
USCITA	Tensione nominale	3/1	220/230/240 V monofase+neutro			380/400/415 V trifase+neutro				
		3/3	380/400/415 V trifase+neutro							
	Stabilità di tensione	±1% (carico statico)								
	Frequenza	50/60 Hz								
	Stabilità di frequenza	±0,01% (free running)								
	Fattore di potenza	0,9								
	Fattore di cresta	3:1								
	Distorsione di tensione	≤ 2% % con carico lineare, ≤ 5% con carico distorcente								
BATTERIA	Sovraccarico ammesso	110% per 60 minuti, 125% per 10 minuti, 150% per 1 minuto								
	Quantità per stringa (bat 12V)	26-40 config.	32-40 configurabili			26-40 config.	32-40 configurabili			
	Corrente di ricarica max*	10 A	15 A	21 A	10 A	15 A	21 A	30 A	39 A	
	Batteria in comune per configurazione di parallelo	Supportata								
RENDIMENTO	Batteria interna opzionale	fino a 40 batterie monoblocchi fino a 12V 7/9 Ah						N.D		
	Modalità VFI	Fino al 95%								
	Modalità ECO	Fino al 98%								
BYPASS	In batteria	Fino al 94%								
	Tensione nominale	3/1	220/230/240 V monofase+neutro			380/400/415 V trifase+neutro				
		3/3	380/400/415 V trifase+neutro							
	Tolleranza di tensione	Finestra base ±10% (programmabile ±5% - ±15%) Finestra critica ±25% (programmabile ±16% - ±30%)								
Frequenza	50/60 Hz									
Tolleranza di frequenza	±1 Hz / ±3 Hz (selezionabile)									
GENERALE	Dimensioni (LxPxH) mm	260x850x890 (incluse ruote)								
	Peso (kg)	74	76	76	74	76	76	85	88	
	Grado di protezione	IP 20								
	Avviamento da batteria in assenza di rete (Cold Start)	incluso								
	Parallelabilità	Fino a 6 unità								
CONNETTIVITA'	Interfaccia utente	Display LCD 4,3" touch screen a colori con scheda SD rimovibile								
	Porte di comunicazione integrate	USB, RS232, EPO, relè a contatti puliti (programmabile) 1 in/3 out e due slot aggiuntivi per schede opzionali								
	Accessori opzionali	Schede: SNMP, RS-485 ModBus, relè a contatti puliti, 6 in/6 out, pannello touch per monitoraggio remoto								
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento**	0-40°C								
	Umidità relativa	0-95% (senza condensa)								
	Altitudine (s.l.m.)	< 1000 m senza riduzione della potenza, > 1000 m con riduzione dello 0,5% ogni 100 m.								
	Rumorosità udibile a 1 m.	<52 dBA						<55 dBA		
NORMATIVE	Standard	IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-2, IEC EN62040-3								
	Marchatura	CE								

* soggetto a condizioni ** da verificare in base ai parametri delle batterie

TAURUS

- Massima efficienza nella gestione dei carichi rigenerativi grazie alla funzione brevettata GLM che permette di riutilizzare l'energia rigenerata dai carichi stessi.
- Ingombro ottimizzato per una massima versatilità di installazione.
- Progettato per minimizzare l'impatto sui generatori ed evitare la necessità di un loro sovradimensionamento.
- Fattore di potenza 1, kW= kVA: la massima potenza attiva sempre disponibile per il tuo impianto.
- A prova d'errore: l'UPS segnala l'errata connessione della sequenza fasi senza interrompere l'alimentazione dei carichi da inverter e mantenendo in carica le batterie.
- Parallelabile fino a 6 unità in potenza o ridondanza.
- Lunga vita dei componenti per un minore TCO (Costo totale di proprietà): la funzione Energy Saver automaticamente fa lavorare a rotazione i moduli di potenza garantendo anche una maggiore efficienza.
- Doppio ingresso e bypass manuale interno.
- Elevata capacità di sovraccarico fino al 300% per 3 secondi.
- Carica batterie ad alte prestazioni per una rapida ed efficiente ricarica della batteria.
- Configurazione di batterie variabile e impostabile da LCD.
- Predisposto per batterie agli ioni di litio o altra tecnologia.
- Test di scarica intelligente della batteria senza l'ausilio di carichi esterni.
- Allarme disconnessione della batteria in tempo reale.
- Avviamento da batteria (standard fino a 20 kVA, opzionale fino a 80 kVA).
- Batterie separate o comuni configurabili per sistemi in parallelo.
- Ampie possibilità di comunicazione incluse: due porte di serie (RS232, USB), contatti puliti programmabili e due slot aggiuntivi per schede opzionali.
- Display LCD 4,3" a colori touch screen per un'interfaccia intuitiva (14 lingue selezionabili).
- Informazioni UPS, impostazioni e file di registro scaricabili su scheda SD rimovibile.

Opzioni principali

- SNMP, RS485, scheda ModBus.
- Kit di parallelo.
- Vani batteria interni estraibili per una facile manutenzione della batteria.
- Trasformatore di isolamento interno (fino a 40 kVA).
- Sensore di temperatura esterno per armadio batterie.
- Touch panel per monitorare remotamente fino a 64 unità.
- Teleruttore di backfeed interno.



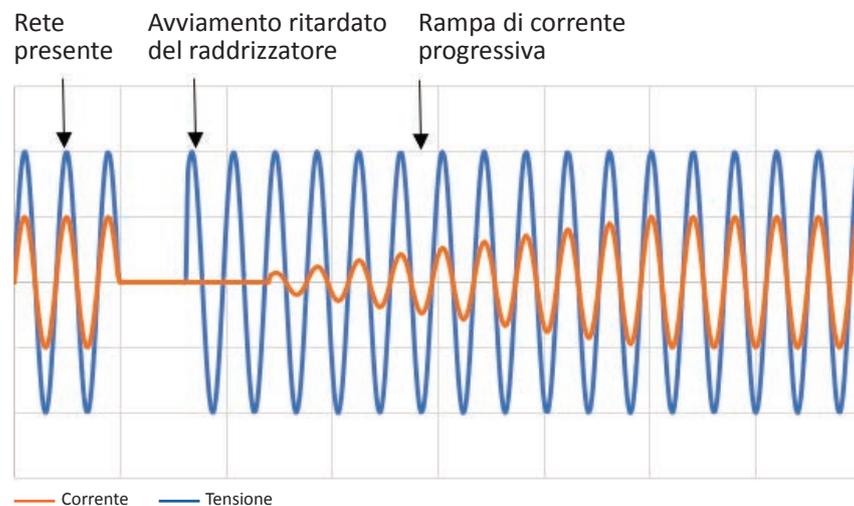
TAURUS 10-80 kVA Tecnologia all'avanguardia, per un UPS trifase ad alte prestazioni

Taurus è la scelta migliore per i data center grazie al fattore di potenza 1 (kW=kVA) e alla manutenzione semplificata che riduce il TCO dell'impianto.

Applicazioni

- Data center
- Apparecchiature elettromedicali
- Applicazioni industriali
- Carichi rigenerativi
(ascensori, gru, macchine a controllo numerico, stampanti flessografiche, radar etc.)

Ideale per
il generatore



TAURUS-GLM Regenerative Load Management

- **Innovativo**
Soluzione brevettata AblereX il carico è sempre protetto.
- **Intelligente**
Riutilizzo fino al 90% dell'energia prodotta dai carichi rigenerativi anche in assenza di rete.
Durata della batteria massimizzata.
Risparmi CAPEX e OPEX.
- **Facile da implementare**
Funzione GLM attivabile via software.
- **Flessibile**
Compatibilità del generatore.

Funzionalità avanzate esclusive



Allarme istantaneo
disconnessione batteria



SCHEDA TECNICA TAURUS

MODELLO		TAURUS 10KTT	TAURUS 20KTT	TAURUS 30KTT	TAURUS 40KTT	TAURUS 60KTT	TAURUS 80KTT
POTENZA	kVA	10	20	30	40	60	80
	kW	10	20	30	40	60	80
INGRESSO	Tensione nominale	380/400/415 Vac trifase con neutro					
	Tolleranza di tensione	±20%					
	Frequenza nominale	40-70 Hz					
	Fattore di potenza	≥ 0,99					
	Distorsione di corrente (THDi)	<3%					
USCITA	Tensione nominale	380/400/415 V trifase con neutro					
	Stabilità della tensione	±1% (carico statico)					
	Frequenza	50/60 Hz					
	Stabilità di frequenza	±0,01% (free running)					
	Fattore di potenza	1					
	Fattore di cresta	3:1					
	Distorsione di tensione	< 1% con carico lineare < 3% con carico distorcente					
	Sovraccarico ammesso	110% per 60 minuti, 125% per 10 minuti, 150% per 1 minuto, >150% e <300 per 3 secondi					
BATTERIA	Quantità per stringa (bat 12V)	26-40 conf.	32-40 configurabili				
	Corrente di ricarica max *	10 A	21 A	30 A	39 A	60 A	78 A
	Batteria in comune per configurazione di parallelo	Supportata					
	Batteria interna opzionale	fino a 80 batterie monoblocchi fino a 12V 7/9 Ah				N.D	
RENDIMENTO	Modalità VFI	Fino al 96%					
	Modalità ECO	Fino al 98%					
BYPASS	Tensione nominale	380/400/415 V trifase + neutro					
	Tolleranza di tensione	±5%-±25% (allarme programmabile)					
	Frequenza	50/60 Hz					
	Tolleranza di frequenza	±1 Hz/±3 Hz (selezionabile)					
GENERALE	Dimensioni (LxPxH) mm	440x860x1390				600x827x1300	
	Peso (kg)	84	86	130	132	200	210
	Grado di protezione	IP20					
	Avviamento da batteria in assenza di rete (Cold Start)	Incluso			Opzionale		
	Parallelabilità	Fino a 6 unità					
CONNETTIVITA'	Interfaccia utente	Display LCD 4,3" touch screen a colori con scheda SD rimovibile					
	Porte di comunicazione integrate	USB, RS232, EPO, relè a contatti puliti (programmabile) 1 in/3 out e due slot aggiuntivi per schede opzionali					
	Accessori opzionali	Schede: SNMP, RS-485 ModBus, relè a contatti puliti (programmabile) 6 in/6 out, pannello touch per monitorare remotamente fino a 64 unità					
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento**	0-40°C					
	Umidità relativa	0-95% (senza condensa)					
	Altitudine (s.l.m.)	< 1000 m senza riduzione della potenza, > 1000 m con riduzione dello 0,5% ogni 100 m.					
	Rumorosità udibile a 1 m.	<52 dBA		<55 dBA		<60 dBA	
NORMATIVE	Standard	IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-2, IEC EN 62040-3					
	Marcatura	CE					

* soggetto a condizioni ** da verificare in base ai parametri delle batterie

TITAN - TITAN GT

- Fattore di potenza 1, kW= kVA e fino al 96% di efficienza nella modalità VFI.
- THDi <3% per un impatto di rete ridotto al minimo.
- Progettato per minimizzare l'impatto sui generatori ed evitare la necessità di un loro sovradimensionamento.
- Alimentano carichi capacitivi ed induttivi senza declassamento.
- Accesso frontale per la massima facilità di manutenzione.
- Ideali per le applicazioni che richiedono lunghe autonomie. Grazie alla regolazione di corrente di ricarica delle batterie via firmware garantiscono brevi tempi di ricarica.
- Sezionatore di disconnessione neutro per una manutenzione sicura.
- Doppio ingresso e bypass manuale interno.
- Parallelabile fino a 6 unità, in potenza o ridondanza.
- Batterie separate o comuni per sistemi in parallelo.
- Sistema Battery Care aumenta la vita attesa della batteria regolando la carica secondo le indicazioni del costruttore e minimizzando la corrente di ripple.
- Ampie possibilità di comunicazione incluse: due porte di serie (RS232, USB) e due slot aggiuntivi per schede opzionali.
- Display LCD sinottico a Led con tastiera (da 100 a 160 kVA) e touch screen a colori (da 200 a 500 kVA) per un utilizzo rapido ed intuitivo.

Opzioni principali

- Bypass manuale di manutenzione esterna
- Kit di parallelo

TITAN

- Avvio da batteria.
- Contatti puliti programmabili.
- Batteria comune per sistemi in parallelo.
- Schede SNMP, RS485, ModBus e sonda termica.
- Display touch screen a colori per le potenze da 100 a 160 kVA.
- Pannello di monitoraggio remoto.

TITAN GT

Trasformatore d'isolamento ed autotrasformatore per bypass e/o linea di ingresso.

- Compensazione della tensione di carica della batteria in base alla temperatura.
- Comunicazione di parallelo ad anello ridondante.
- Load-sync per UPS singolo o per UPS paralleli. e.

TITAN 100-500 kVA

Titan offre la massima protezione ed efficienza in un design compatto garantendo la continuità assoluta di alimentazione a tutte le applicazioni critiche

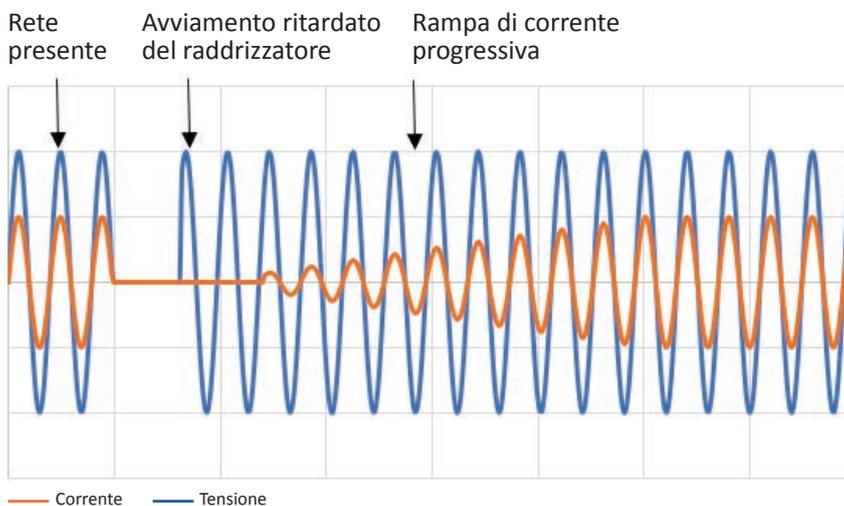
TITAN GT 100-800 kVA

Titan GT grazie al trasformatore integrato con isolamento galvanico, offre la massima protezione ed efficienza al minimo costo di gestione

Applicazioni

- Data center
- Apparecchiature elettromedicali
- Applicazioni industriali

Ideale per il generatore



TITAN - TITAN GT

SCHEDA TECNICA TITAN

MODELLO		TITAN 100KTT	TITAN 125KTT	TITAN 160KTT	TITAN 200KTT	TITAN 250KTT	TITAN 300KTT	TITAN 400KTT	TITAN 500KTT
POTENZA	kVA	100	125	160	200	250	300	400	500
	kW	100	125	160	200	250	300	400	500
INGRESSO	Tensione nominale	400 Vac trifase con neutro							
	Tolleranza di tensione	da -20% a +15%							
	Frequenza nominale	da 45 a 65 Hz							
	Fattore di potenza	> 0,99							
	Distorsione di corrente (THDi)	< 3%							
USCITA	Tensione nominale	380/400/415 Vac trifase con neutro							
	Stabilità della tensione	±1% (statica)							
	Frequenza	50/60 Hz							
	Stabilità di frequenza	±0,001 (free running)							
	Fattore di potenza	1							
	Fattore di cresta	3:1							
	Distorsione di tensione	< 1% con carico lineare < 5% con carico distorto							
	Sovraccarico ammesso*	125% per 10 minuti, 150% per 30 secondi	125% per 5 minuti, 150% per 30 secondi						
BATTERIA	Quantità per stringa (12V)	60-62 configurabili							
	Corrente di ricarica max	Fino a 50 A				Fino a 120 A			
	Batterie in comune per configurazione in parallelo	Supportata							
RENDIMENTO	Modalità VFI	Fino al 96%							
	Modalità ECO	Fino al 98%							
BYPASS	Tensione nominale	380/400/415 Vac trifase con neutro							
	Tolleranza di tensione	±10% (selezionabile)							
	Frequenza	50/60 Hz (selezionabile)							
	Tolleranza di frequenza	±10 Hz (selezionabile)							
GENERALE	Parallelabilità	Fino a 6 unità							
	Dimensioni (LxPxH) mm	560x940x1800			880x970x1978			1430x970x1978	
	Peso (kg)	320	360	380	720	850	930	1080	1250
	Grado di protezione	IP20							
CONNETTIVITA'	Interfaccia utente	Display con LCD, sinottico LED e tastiera			Display touch screen a colori				
	Porte di comunicazione integrate	USB, RS232, EPO, contatto ausiliario interruttore di batteria, contatto ausiliario bypass manuale esterno, contatto diesel mode e due slot aggiuntivi per schede opzionali.							
	Accessori opzionali	Schede: SNMP, RS-485 ModBus, relè a contatti puliti e pannello di monitoraggio remoto.							
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento**	0-40°C							
	Umidità relativa	0-95% (senza condensa)							
	Altitudine (s.l.m.)	< 1000 m senza riduzione della potenza, > 1000 m con riduzione dello 0,5% ogni 100 m.							
	Rumorosità udibile a 1 m.	<60 dBA							
NORMATIVE	Standard	IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-2, IEC EN 62040-3							
	Marchatura	CE							

* soggetto a condizioni ** da verificare in base ai parametri delle batterie

SCHEDA TECNICA TITAN GT

MODELLO		TITAN 100/125/160KTT GT	TITAN 200/250/300KTT GT	TITAN 400KTT GT	TITAN 500KTT GT	TITAN 600KTT GT	TITAN 800KTT GT
POTENZA	kVA	100 / 125 / 160	200 / 250 / 300	400	500	600	800
	kW	90 / 112,5 / 144	180 / 225 / 270	360	450	540	720
INGRESSO	Tensione nominale	400 Vac trifase con neutro					
	Tolleranza di tensione	da -20% a +15%					
	Frequenza nominale	da 45 a 65 Hz					
	Fattore di potenza	0,99					
	Distorsione di corrente (THDi)	< 3%					
USCITA	Tensione nominale	380/400/415 Vac trifase con neutro					
	Stabilità della tensione	±1% (statica)					
	Frequenza	50/60 Hz					
	Stabilità di frequenza	±0,001 (free running)					
	Fattore di potenza	0,9					
	Fattore di cresta	3:1					
	Distorsione di tensione	< 1% con carico lineare, < 5% con carico distorcente					
	Sovraccarico ammesso	125% per 10 minuti, 150% per 1 minuto					
BATTERIA	Quantità per stringa (12V)	50/52 configurabili					
	Corrente di ricarica max *	Fino a 100 A					Fino a 200 A
RENDIMENTO	Modalità VFI	Fino a 95%					
	Modalità ECO	Fino al 98%					
BYPASS	Tensione nominale	380/400/415 Vac trifase con neutro					
	Tolleranza della tensione	±10% (selezionabile)					
	Frequenza nominale	50/60 Hz (selezionabile)					
	Tolleranza di frequenza	±10 Hz (selezionabile)					
GENERALE	Parallelabile	Fino a 6 unità					
	Dimensioni (LxPxH) mm	815x825 x1670	1200x860 x1900	1990x990 x1920	2430x990 x2020	2440x990 x2020	3640x990 x1920
	Peso (kg)	TT100-GT = 625 TT125-GT = 660 TT160-GT = 715	TT200-GT = 970 TT250-GT = 1090 TT300-GT = 1170	1820	2220	2400	3600
	Grado di protezione	IP20					
CONNETTIVITA'	Interfaccia utente	Display con LCD, sinottico LED e tastiera					
	Porte di comunicazione integrate	USB, RS232, EPO, contatto ausiliario interruttore di batteria, contatto ausiliario bypass manuale esterno, contatto diesel mode e due slot aggiuntivi per schede opzionali.					
	Accessori opzionali	Schede: SNMP, RS-485 ModBus, relé a contatti puliti e pannello di monitoraggio remoto.					
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento**	0-40°C					
	Umidità relativa	0-95% (senza condensa)					
	Altitudine (s.l.m.)	< 1000 m senza riduzione della potenza, > 1000 m con riduzione dello 0,5% ogni 100 m.					
	Rumorosità udibile a 1 m.	<62 dBA					
NORMATIVE	Standard	IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-2, IEC EN 62040-3					
	Marcatura	CE					

* soggetto a condizioni ** da verificare in base ai parametri delle batterie

Software di controllo e gestione

Schede e software di comunicazione

Gli UPS trifase monolitici di AblereX offrono il massimo controllo grazie alle schede opzionali di comunicazione:

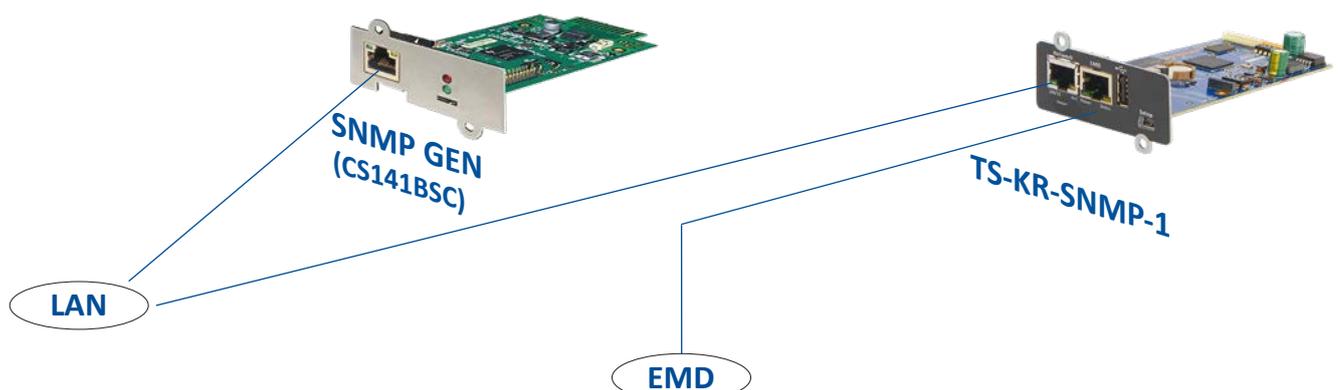
- la scheda di rete SNMP permette di monitorare lo stato dell'UPS da qualsiasi PC o server connesso alla LAN senza necessità di installare alcun software specifico grazie alla funzionalità Web Server, o da remoto attraverso una

connessione VPN. È anche possibile gestire gli shutdown automatici degli apparati connessi all'UPS;

- la scheda relè a contatti puliti trasmette remotamente gli allarmi;
- la scheda RS485 ModBus comunica efficacemente lo stato dell'UPS con i più diffusi BMS.

Controllo e gestione via SNMP

Gestione della chiusura di tutti gli apparati collegati alla rete con IP attraverso i software di controllo remoto (RCCMD di Generex per la scheda SNMP GEN e ClientMate di AblereX per la scheda TS-KR-SNMP-1) compatibili con Microsoft Windows (per desktop e server), Linux, Apple MAC OS, VMware.



Perfetta integrazione con altri programmi di rete e sistemi di gestione SNMP

TS-KR-SNMP-1 • SNMP GEN

- Interfaccia HTTP • Messaggio della rete • Trap SNMP
- Notifiche via email • Registrazione dei logfile
- Notifica via sms • ModBus over IP

SNMP GEN

- BACnet
- Aggiornamento della configurazione SFTP

Potenti estensioni delle funzioni di comunicazione (EMD)

- Monitoraggio temperatura e umidità
- Soglie di allarmi selezionabili
- Trasmissione dati del sensore di temperatura SM_T_COM
- Trasmissione dati del sensore di umidità SM_T_H_COM

Accessori

UPS trifase monolitici

SCHEDE DI COMUNICAZIONE per l'invio dello stato del UPS ad un computer di controllo

TS-KR-SNMP-1: scheda SNMP per invio dati attraverso protocollo IP per il controllo via internet e la ricezione di allarmi via sms o/e email, e con porta IMD per misurare temperatura e umidità.
SNMP GEN: scheda SNMP Generex CS141BSC per invio dati attraverso protocollo IP per il controllo via internet e la ricezione di allarmi via sms o/e email.
TS-KR-EMD: sensore di monitoraggio ambientale per scheda SNMP per il controllo della temperatura e dell'umidità.
TS-KR-485: scheda RS485 ModBus per lo scambio dati via protocollo R485.
TS-KR-DEC: scheda relè a contatti puliti programmabili 6 in 6 out per invio dati a sistemi PLC, SCADA o AS400.

ACCESSORI DI MONTAGGIO VASSOIO PER BATTERIE INTERNE per aumentare i tempi di autonomia

TRAY 32-40: vassoio per batterie monoblocco (ogni vassoio può contenere massimo 40 monoblocchi) adatto per TAURUS da 10 a 40kVA.

COLD START KIT per permettere l'avviamento dell'UPS da batterie in assenza di alimentazione della rete

CS30kVA: teleruttore e cavi, kit adatto per Taurus da 30 kVA.
CS40kVA: teleruttore e cavi, kit adatto per Taurus da 40 kVA.
CS60kVA: teleruttore e cavi, kit adatto per Taurus da 60 kVA.
CS80kVA: teleruttore e cavi, kit adatto per Taurus da 80 kVA.

PROTEZIONE BACKFEED

per garantire la protezione da un eventuale ritorno di energia dalla rete dovuto da un'anomalia sulla rete di bypass

BF10kVA: dispositivo di sgancio selezionatore di bypass per Taurus da 10 kVA.
BF20kVA: dispositivo di sgancio selezionatore di bypass per Taurus da 20 kVA.
BF30kVA: dispositivo di sgancio selezionatore di bypass per Taurus da 30 kVA.
BF40kVA: dispositivo di sgancio selezionatore di bypass per Taurus da 40 kVA.
BF60kVA: dispositivo di sgancio selezionatore di bypass per Taurus da 60 kVA.
BF80kVA: dispositivo di sgancio selezionatore di bypass per Taurus da 80 kVA.

TRASFORMATORI DA ISOLAMENTO

per la protezione dalle scosse elettriche e garantire la disponibilità dell'alimentazione elettrica agli apparati sensibili

TRAFO10: trasformatore per Taurus e Kronos da 10 kVA.
TRAFO20: trasformatore per Taurus e Kronos da 20 kVA.
TRAFO30: trasformatore per Taurus e Kronos da 30 kVA.
TRAFO40: trasformatore per Taurus e Kronos da 40 kVA.
TRAFO60: trasformatore per Taurus da 60 kVA.
TRAFO80: trasformatore per Taurus da 80 kVA.

CAVI E KIT DI PARALLELO

per suddividere il carico in parallelo tra più UPS per aumentare capacità e ridondanza

PARKIT: kit di parallelo composto da scheda e cavo da 1,5 metri per Taurus.
KRONO-PAL: kit di parallelo composto da scheda e cavo da 1,5 metri per Kronos.
PARCAB30: cavo di parallelo da 3 metri per Kronos e Taurus.
PARCAB80: cavo di parallelo da 8 metri per Kronos e Taurus.

FILTRI ANTIPOLVERE

FILTERTS10-40: filtro antipolvere per Taurus da 10 a 40 kVA.

UPS trifase modulari



UPS trifase modulari



Ups trifase ad alte prestazioni per la continuità assoluta di tutte le applicazioni critiche

Ablerex



THOR

- Grazie al design ad alta densità con tecnologia full hot-swap, sia per i moduli di potenza che di bypass, la continuità e la protezione del vostro carico sono sempre garantite.
- Fattore di potenza 1 (kW = kVA): la massima potenza attiva sempre disponibile.
- Altissimo rendimento (fino al 99,3% in modalità ECO Smart) per il massimo risparmio energetico: bypass e inverter lavorano insieme fornendo congiuntamente energia al carico e garantendo tempo di trasferimento zero in caso di blackout.
- Parallelabile fino a 4 unità (fino a 3,6 MW) in potenza o ridondanza.
- Lunga vita dei componenti per un minore TCO (costo totale di proprietà): la funzione Energy Saver automaticamente fa lavorare a rotazione i moduli di potenza garantendone una maggiore efficienza e durata.
- Progettato per minimizzare l'impatto sui generatori evitandone il sovradimensionamento.
- Ingombro ottimizzato per la massima praticità e versatilità di installazione.
- Installazione semplice grazie al bypass centralizzato che garantisce un migliore bilanciamento del carico e un minor rischio di sovraccarico del sistema.
- Configurazione delle stringhe di batteria variabile e impostabile da LCD per la massima flessibilità di installazione.
- Tensione minima di batteria settabile in base alla corrente di scarica che consente di utilizzare le batterie sempre al meglio, massimizzandone la vita attesa.
- Condensatore di alta qualità a lunga durata (fino a 10 anni di vita in condizioni operative favorevoli).
- Funzione di avviamento da batteria inclusa (Cold start).
- Predisposto per batterie agli ioni di litio o altra tecnologia.
- Doppio ingresso per alimentazione principale e bypass.
- Bypass manuale interno.
- Display LCD touch intuitivo con interfaccia utente grafica multilingue per avere sempre tutto sotto controllo.
- Registro eventi scaricabile direttamente da LCD tramite porta USB.
- Porta di comunicazione per la scheda opzionale SNMP.
- RS485-ModBus, scheda relè a contatti puliti e porta USB integrate.

Opzioni principali

- Interruttori di ingresso, uscita e linea di bypass.
- Schede di comunicazione: Web SNMP.
- Trasformatore d'isolamento.
- Carica batterie supplementare per lunghe autonomie.

Per l'elenco completo degli accessori contattate i nostri uffici

Soluzione Combo da 60 kVA

- Fino a 4 stringhe di batterie interne da 40x9Ah.
- Fusibili a protezione di ogni stringa.

THOR 15 kVA - 900 kVA UPS trifase modulare ad alte prestazioni, per la continuità assoluta delle applicazioni critiche

Totalmente scalabile, ad alta efficienza (99,6% in modalità ECO) la serie Thor basata su moduli da 15, 25 e 75 kVA/kW garantisce il risparmio energetico e il minimo TCO (Costo totale di proprietà).

Applicazioni

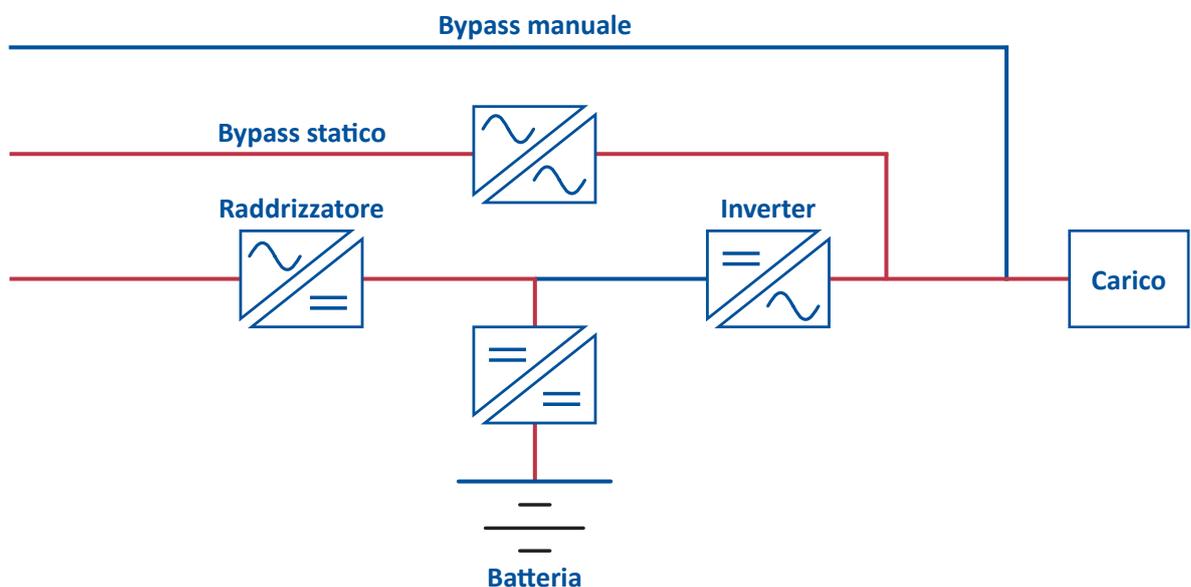
- Data center: dai micro ai grandi
- Centri operativi di rete (NOC)
- Centri operativi di sicurezza
- Sistemi di telecomunicazioni
- Infrastrutture di broadcast e video streaming
- Sistemi di controllo di automazione industriale
- Infrastrutture per la didattica a distanza
- Strutture sanitarie

Energy Saver: maggiore efficienza e minor TCO (costo di proprietà)

La funzione Energy Saver garantisce la lunga durata dei moduli facendoli lavorare automaticamente a rotazione pareggiandone l'usura dei componenti e aumentandone la vita attesa.

ECO Smart mode: maggiore risparmio energetico e la massima disponibilità dei sistemi collegati

Nella modalità ECO Smart Mode (iECO) bypass e inverter lavorano insieme fornendo congiuntamente energia. Questo permette di raggiungere una maggiore efficienza (fino al 99,3) e garantire un tempo di trasferimento pari a 0.



Software di controllo e gestione

Schede e software di comunicazione

Gli UPS trifase modulari di AblereX offrono il massimo controllo grazie alle schede opzionali di comunicazione:

- la scheda di rete SNMP permette di monitorare lo stato dell'UPS da qualsiasi PC o server connesso alla LAN senza necessità di installare alcun software specifico grazie alla funzionalità Web Server, o da remoto attraverso una

connessione VPN. È anche possibile gestire gli shutdown automatici degli apparati connessi all'UPS;

- la scheda relè a contatti puliti trasmette remotamente gli allarmi;
- la scheda RS485 ModBus comunica efficacemente lo stato dell'UPS con i più diffusi BMS.

Controllo e gestione via SNMP

Gestione della chiusura di tutti gli apparati collegati alla rete con IP attraverso il software di controllo remoto RCCMD di GenereX compatibile con Microsoft Windows per desktop e server, Linux, Apple MAC OS, VMware.



LAN

COM2

Perfetta integrazione con altri programmi di rete e sistemi di gestione SNMP

- Interfaccia HTTP
- Messaggio della rete
- Trap SNMP
- Notifiche via email
- Registrazione dei logfile
- Notifica via sms
- ModBus over IP
- Aggiornamento della configurazione SFTP
- BACnet

Potenti estensioni delle funzioni di comunicazione (COM2)

- Monitoraggio temperatura SensorManager
- Dispositivo di configurazione
- Trasmissione dati via RS232
- ModBUS RS232
- Dialer del UPS per il modem
- Profibus
- Trasmissione dati del sensore di temperatura SM_T_COM
- Trasmissione dati del sensore di umidità SM_T_H_COM

SCHEDA TECNICA THOR

MODELLO		THOR 15-900								
POTENZA	kVA	15			25			75		
	kW	15			25			75		
INGRESSO	Tensione nominale	400 Vac trifase con neutro								
	Tolleranza di tensione	20% @100% del carico, -40% ~ -20% @50% del carico								
	Frequenza nominale	40~70 Hz								
	Fattore di potenza	≥ 0,99								
	Distorsione di corrente (THDi)	<3%								
USCITA	Tensione nominale	380/400/415 Vac trifase con neutro								
	Stabilità della tensione	±1% (carico statico)								
	Frequenza	50/60 Hz								
	Stabilità di frequenza	±0,01% (free running)								
	Fattore di potenza	1								
	Fattore di cresta	3:1								
	Distorsione di tensione	≤3 con carico lineare, ≤6 con carico distorto								
Sovraccarico ammesso	110% per 60 minuti, 125% per 10 minuti, 150% per 1 secondo									
BATTERIA	Armadio Batterie	modulare			classico					
	Architettura batterie	modulare, 4 stringhe			armadio separato					
	Quantità per stringa (bat 12V)	40			32-44 configurabili			32-44 configurabili		
	Corrente di ricarica max	3 A per modulo			5 A per modulo			15 A per modulo		
EFFICIENZA	Modalità VFI	fino a 95,3%			fino a 95,6%			fino a 96%		
	Modalità ECO Smart	99,3%								
	Modalità in Batteria	fino a 95,2%			fino a 95,5%			fino a 95,7%		
BYPASS	Tensione nominale	380/400/415 V trifase + neutro								
	Tolleranza di tensione*	-40% ~ +20% (selezionabile)								
	Frequenza	50/60 Hz								
	Tolleranza di frequenza	50/60 Hz±4%						50/60 Hz±6%		
GENERALE	Modello Armadio	TH COM-BO60-00 Combo cabinet	TH R30-00	TH R60-00	TH R120-00	TH R150-00	TH R250-00	TH R450-00	TH R600-00	TH R900-00
	Potenza del modulo (kVA)	15			25			75		
	Moduli di potenza installabili	fino a 4	fino a 2	fino a 4	fino a 8	fino a 6	fino a 10	fino a 6	fino a 8	fino a 12
	Parallellabilità	fino a 4								
	Dimensioni armadio (LxPxH) mm	600x1100x2000	442x800x662	442x800x840	442x800x1195	600x1000x1600	600x1000x2000	900x1000x2000	1200x1000x2000	1800x1000x2000
	Peso (Kg) **	444	120	164	263	284	410	650	800	1200
	Grado di protezione	IP20								
CONNETTIVITA'	Interfaccia utente	Display LCD 7" touch screen a colori								
	Porte di comunicazione integrate	USB, 1 slot aggiuntivo, EPO, RS485-ModBus, RS232 GEN, BCB, 4 in/8 out relè a contatti puliti				USB, 1 slot aggiuntivo, EPO, BFP, RS485-ModBus, RS232 GEN, BCB, 4 in/8 out relè a contatti puliti				
	Accessori opzionali	Schede: SNMP, sensore temperatura batterie								
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento***	0~40°C								
	Altitudine (s.l.m.)	<1000 m senza riduzione della potenza, >1000 m con riduzione dello 1% ogni 100 m.								
	Umidità relativa	0-95% (senza condensa)								
	Rumorosità udibile a 1 m.	<70 dBA								
NORMATIVE	Standard	IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-2, IEC EN 62040-3								
	Marcatura	CE								

* soggetto a condizioni ** include moduli batteria vuoti per Thor Combo *** da verificare in base ai parametri delle batterie

CPSS mono e trifase



CPSS mono e trifase



**Sistema di alimentazione
centralizzata
interamente conforme
EN50171 con certificato di
prova IMQ**



CPSS ZEN

- Totalmente conforme alla normativa EN 50171, **con certificazione di prova IMQ** CPSS ZEN è un vero e proprio Central Power Supply System che rispetta tutti i requisiti di legge per la protezione dei sistemi di emergenza e di sicurezza.
- Facilità di installazione: minimo ingombro fra i prodotti conformi alla norma EN 50171.
- Ampia varietà di allarmi acustici e visuali fra i quali: inversione di polarità della batteria, corto circuito del CPSS e del caricabatterie, mancanza di alimentazione, batteria scarica, trasferimento su bypass, guasto del CPSS.
- Funzione di avviamento da batteria in assenza di rete inclusa (Cold start).
- Massima efficienza (rendimento fino al 98%) e flessibilità grazie alle 4 modalità di funzionamento. La modalità mista (Mixed mode) online e SE con uscite separate è inclusa nella versione monofase mentre in quella trifase richiede accessori opzionali.
- Doppio ingresso e bypass manuale interno per una manutenzione semplice e completamente sicura.
- Elevata capacità di sovraccarico: eroga permanentemente fino al 120% della potenza nominale.
- Facilità e velocità di connessione garantite grazie alle morsettiere che sono state maggiorate nella versione monofase.
- Possibilità di batteria interna con alloggiamento di 40 batterie 9Ah (solo per i modelli trifase da 10 e 20 kVA con kit vassoio opzionale) per avere una soluzione compatta per applicazioni con carichi ridotti.
- Protezione contro il cortocircuito lato carico e l'inversione di polarità della batteria, senza rischio di danneggiare i fusibili durante la messa in servizio anche in caso di inversione.
- Ridotto tempo di ricarica e più vita attesa della batteria grazie all'elevata corrente di carica con compensazione in funzione della temperatura.
- Visualizzazione sul display del calcolo accurato dell'autonomia residua.
- Batterie sostituibili a caldo: le batterie esterne possono essere sostituite mentre il CPSS è in funzione.
- Più flessibilità grazie al caricabatterie interno facilmente impostabile dal touch screen.
- Batterie vita attesa 10 anni.
- Involucro IP20 resistente al calore e al fuoco, conforme a EN 60598-1.
- Firmware facilmente aggiornabile.
- Porta RS232, USB, EPO e slot per schede di comunicazione opzionali. On/off anche da remoto nella versione monofase.

Opzioni principali

- Schede: SNMP, RS485-ModBus e scheda relè a contatti puliti
- Armadio batteria conforme a EN 50272-2

CPSS ZEN monofase

- Caricabatterie supplementare per lunghe autonomie

CPSS ZEN trifase

- Kit di parallelo
- Kit vassoio batterie
- Kit modalità mista

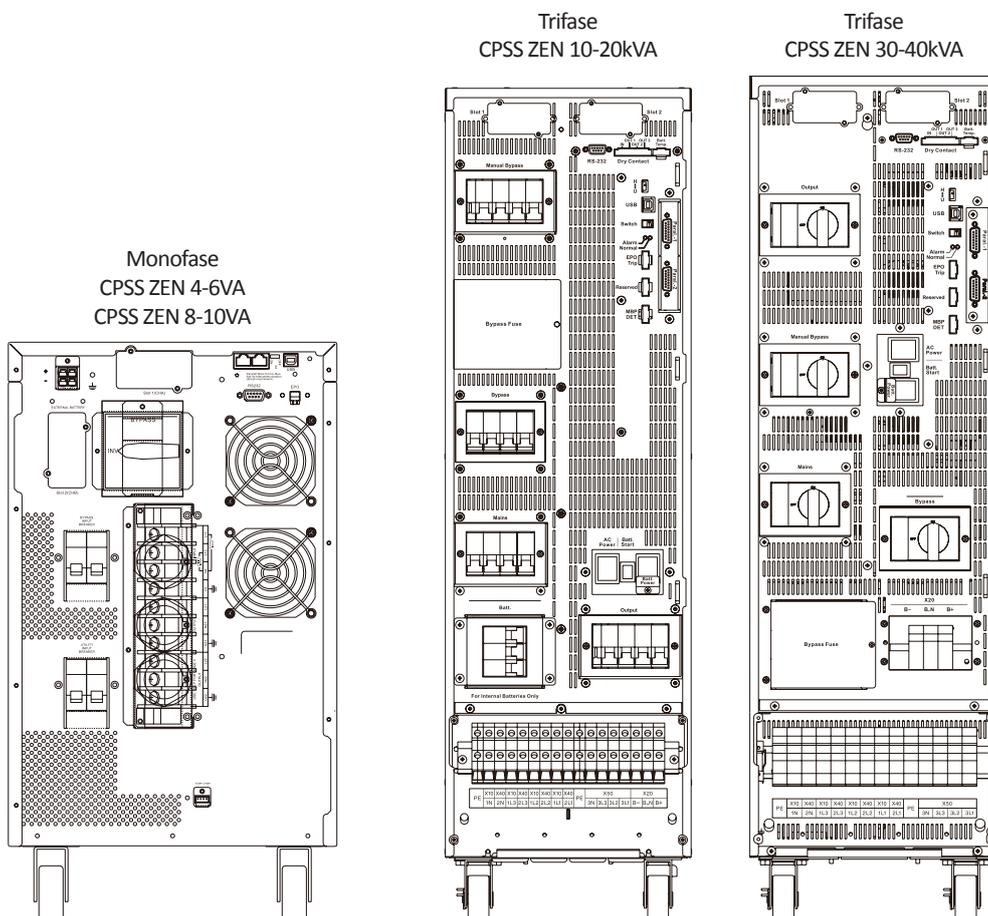
**CPSS ZEN monofase
4000-10000 VA**

**CPSS ZEN trifase
10-40 kVA**

CPSS nativo EN50171 progettato per garantire il massimo grado di protezione degli ambienti critici di tutte le installazioni dei sistemi di emergenza. Per la tranquillità di tutti: progettisti, rivenditori, installatori e utenti finali.

Applicazioni

- Illuminazione d'emergenza
- Sistemi di allarme antincendio
- Sistemi di estrazione fumi
- Sistemi rilevazione gas e fumi
- Sistemi di sicurezza d'allarme
- Sistemi di allarme vocale PAV
- Sistemi di allarme uomo a terra



CPSS ZEN

Accessori

CPSS ZEN monofase

SCHEDE DI COMUNICAZIONE per l'invio dello stato del CPSS ad un computer di controllo

Scheda RS232: scheda interna per scambio dati via protocollo R232

Scheda RS485: scheda interna per scambio dati via protocollo R485

PDU per assicurare la fornitura di energia a più apparati

ESB-219: box esterno prese con interruttore (4 IEC da 16A)

ESB-218: box prese esterno con interruttore (3 blocchi con 3 IEC da 10A e 5 IEC da 16A)

BYPASS ESTERNO per assicurare in caso di manutenzione la continuità dell'alimentazione del carico

MTBS-60: quadro di bypass 60A

MTBS-120: quadro di bypass 120A

MTBS-200: quadro di bypass 200A

Rack-BP_PDU-50:

bypass manuale esterno con prese aggiuntive 50A max + (4 IEC da 16A IEC e 8 IEC da 10A IEC) o alimentato dal CPSS

TRASFORMATORI DA ISOLAMENTO

per la protezione dalle scosse elettriche e garantireb la disponibilità dell'alimentazione elettrica agli apparati sensibili

TRAFO06: trasformatore per 6 kVA

TRAFO10: trasformatore per 10 kVA

CPSS ZEN trifase

SCHEDE DI COMUNICAZIONE per l'invio dello stato del CPSS ad un computer di controllo

TS-KR-SNMP-1:

scheda SNMP per invio dati attraverso protoco IP per permettendone il controllo via internet e per ricevere via sms o/e email allarmi

SNMP GEN: scheda SNMP Generex CS141BSC per invio dati atraverso protocollo IP per il controllo via internet e la ricezione di allarmi via SMS o/e email

TS-KR-EMD:

sensore di monitoraggio ambientale per scheda SNMP per il controllo della temperatura e dell'umidità

TS-KR-485: scheda RS485 ModBus per lo cambio dati via protocollo R485

TS-KR-DEC:

scheda relè a contatti puliti programmabili 6 in 6 out per invio dati a sistemi PLC, SCADA o AS400

TRASFORMATORI DA ISOLAMENTO

per la protezione dalle scosse elettriche e garantireb la disponibilità dell'alimentazione elettrica agli apparati sensibili

TRAFO10: trasformatore per 10 kVA

TRAFO20: trasformatore per 20 kVA

TRAFO30: trasformatore per 30 kVA

TRAFO40: trasformatore per 40 kVA

KIT DI PARALLELO per suddividere il carico in parallelo tra più CPSS per aumentare capacità e ridondanza

KRONO-PAL: kit di parallelo composto da scheda e cavo da 1,5 metri

PARCAB30: cavo di parallelo da 3 metri

PARCAB80: cavo di parallelo da 8 metri

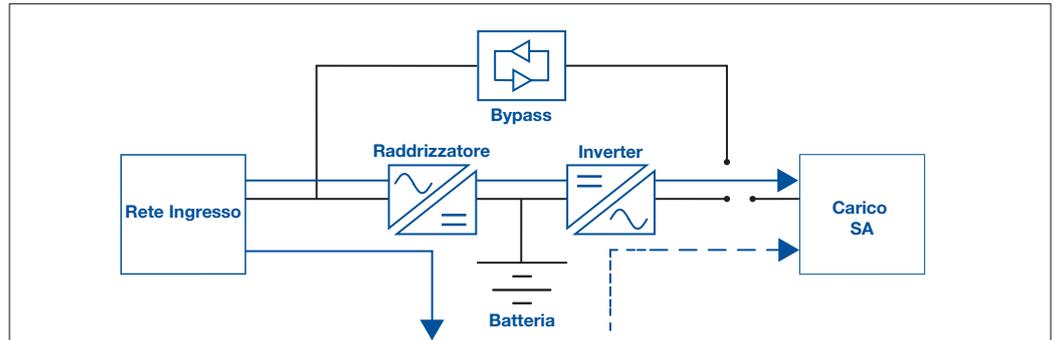
KIT MODALITÀ MISTA per avere SA e SE con uscite separate

OP4ZEN: kit da parete con teleruttore per modalità mista 40 kW(150A)

Modalità di funzionamento

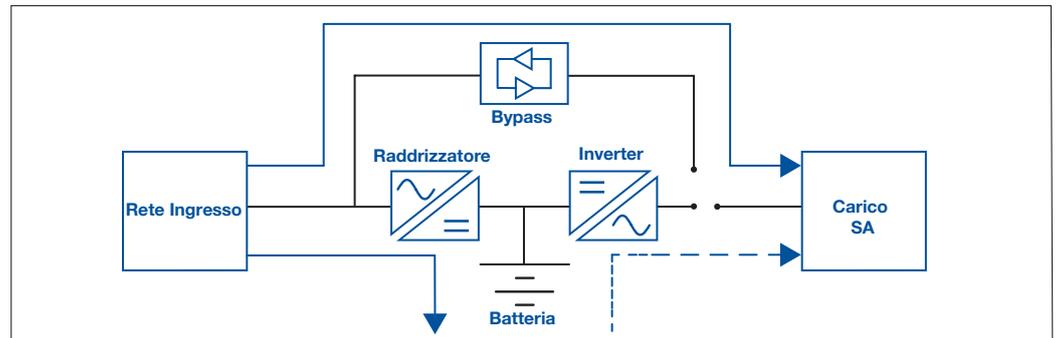
Modalità online (VFI)

Il carico è sempre alimentato (SA) dall'inverter.



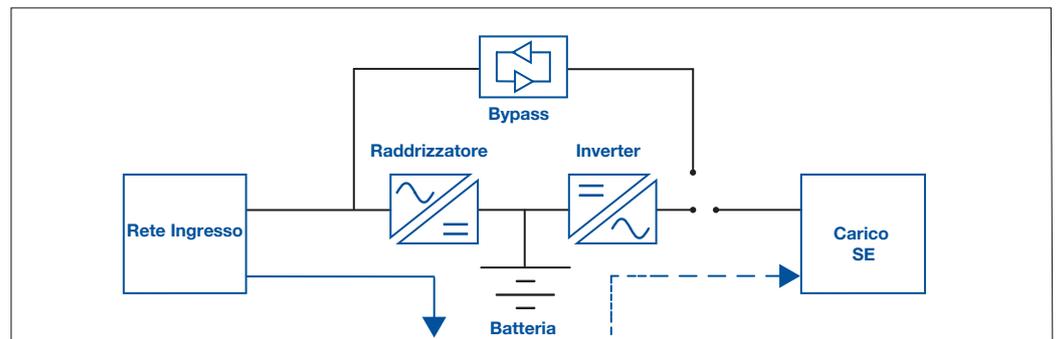
Modalità ECO

Il carico è alimentato dal bypass durante il normale funzionamento e dall'inverter durante la mancanza di rete o quando la rete è fuori tolleranza.



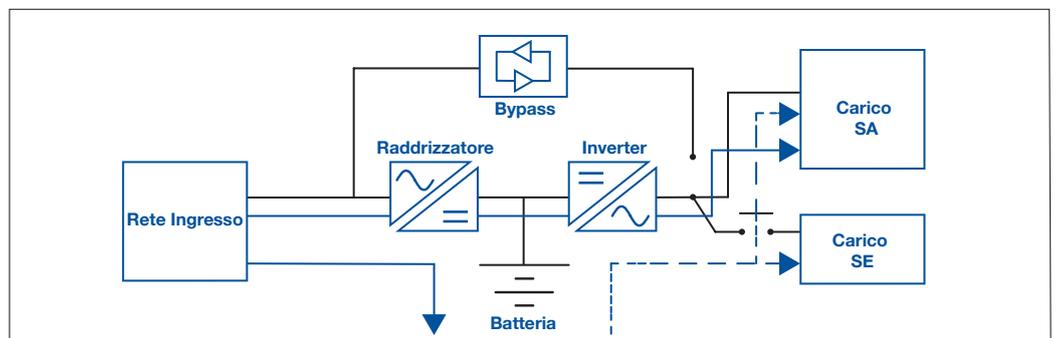
Modalità emergenza (SE)

Il carico viene alimentato dall'inverter solo in caso di mancanza di rete o rete fuori tolleranza.



Modalità mista

Un carico è sempre alimentato dall'inverter mentre l'altro è alimentato dall'inverter solo in caso di mancanza di rete o quando la rete è fuori tolleranza (SA e SE con uscite separate). Per la sola versione trifase è richiesto il kit opzionale Mixed mode.



CPSS ZEN

SCHEDA TECNICA CPSS ZEN

MODELLO		CPSS ZEN 4000	CPSS ZEN 6000	CPSS ZEN 8000	CPSS ZEN 10000
POTENZA	VA	4000	6000	8000	10000
	W	3500	5250	7000	8500
INGRESSO	Tensione nominale*	110-280 Vac			
	Frequenza	45-70 Hz			
	Fattore di potenza	>0,99			
	Distorsione di corrente (THDi)	<5%			
USCITA	Tensione nominale	200/208/220/230/240 Vac selezionabile			
	Distorsione di tensione	<2% con carico lineare, <7% con carico distorto			
	Stabilità della tensione	±1%			
	Frequenza	50/60 Hz (selezionabile)			
	Regolazione della frequenza	±1Hz, ±3Hz selezionabile			
	Stabilità di frequenza	≤ 0,2% (free running)			
	Fattore di potenza	0,875			0,85
	Fattore di cresta	3:1			
	Forma d'onda	Sinusoidale pura			
	Connessione di uscita	Morsettiera a vite			
	Capacità @ 100 % carico	4000VA/3500W	6000VA/5250W	8000VA/7000W	10000VA/8500W
	Sovraccarico @ 120% carico permanente	4200VA/4200W	6300VA/6300W	8400VA/8400W	10200VA/10200W
	RENDIMENTO	Modalità VFI	Fino al 93%		
Modalità ECO		Fino al 97%			
In batteria		Fino al 94%			
GENERALE	Dimensioni (LxPxH) mm	288x700x513			
	Peso (kg)	41		42	
	Allarmi	Avvisi di allarme acustici e visuali per: errata polarità batterie, cortocircuito, mancanza di alimentazione, batteria scarica, trasferimento su bypass, guasto dell' UPS fault, etc.			
	Protezioni	Polarità batterie errata, cortocircuito, sovraccarico, surriscaldamento, scarica profonda, eccessiva carica delle batterie.			
	Modalità di funzionamento	Multimodalità: VFI, ECO, Emergenza (SE), Modalità mista (SA e SE con uscite separate)			
	Avviamento da batteria in assenza di rete (Cold Start)	Incluso			
	Grado di protezione	IP20			
BATTERIA - CARICABATTERIA	Tipo di batteria	12V VRLA, AGM (piombo senza manutenzione)			
	Quantità di batterie	20 unità (120 celle)			
	Tempo di ricarica	80% della capacità di batteria entro 12h			
	Caricabatteria interno	4 A Standard (4A aggiuntivi con kit opzionale)			
	Connessioni armadio batteria esterno	Plug-in & Play			
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento**	0-40°C			
	Umidità relativa	0%-90% (senza condensa)			
	Altitudine (s.l.m.)	< 1000 m senza riduzione della potenza, > 1000 m con riduzione dello 1% ogni 100 m			
	Rumorosità udibile a 1 m	≤60 dBA			
CONNETTIVITÀ	Porte di comunicazione integrate	USB, RS232, EPO, contatto On/Off e slot aggiuntivi per schede opzionali			
	Interfaccia utente	LCD e tasti funzione (parametri: tensione, frequenza, % di carico, tensione di batteria, tensione di uscita, autonomia stimata, temperatura UPS).			
	Accessori opzionali	Schede: SNMP, RS-485 ModBus, relè a contatti puliti			
	Piattaforme software compatibili	Microsoft Windows, Linux, Mac OS, VMware			
NORMATIVE	Standard	EN 50171, IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-2, IEC EN 62040-3			
	Marcatura	CE			

* soggetto a condizioni ** da verificare in base ai parametri delle batterie

SCHEDA TECNICA CPSS ZEN TRIFASE

MODELLO		CPSS ZEN 10KTT	CPSS ZEN 20KTT	CPSS ZEN 30KTT	CPSS ZEN 40KTT
Potenza	kVA	10	20	30	40
	kW	9	17	27	33
INGRESSO	Tensione nominale	400 V trifase con neutro			
	Tolleranza di tensione	±20%			
	Frequenza nominale	40 – 70 Hz			
	Fattore di potenza	≥0,99			
	Distorsione di corrente (THDi)	≤ 4% a pieno carico	≤ 3% a pieno carico		
USCITA	Tensione nominale	380/400/415 V trifase+neutro			
	Stabilità della tensione	±1% (carico statico)			
	Frequenza	50/60 Hz			
	Stabilità di frequenza	±0,01% (free running)			
	Fattore di potenza	0,9	0,85	0,9	0,825
	Fattore di cresta	3:1			
	Distorsione di tensione	≤ 2% con carico lineare, ≤ 5% con carico distorto			
	Sovraccarico ammesso	≤120% carico permanente, 125% per 10 minuti, 150% per 1 minuto			
RENDIMENTO	Modalità VFI	Fino al 95%			
	Modalità ECO	Fino al 98%			
	In batteria	Fino al 94%			
GENERALE	Parallelabilità	Fino a 6 unità			
	Dimensioni (LxPxH) mm	260x850x890 (incluse ruote)			
	Peso (kg)	74	76	85	88
	Allarmi	Avvisi di allarme acustici e visuali per: errata polarità batterie, cortocircuito, mancanza di alimentazione, batteria scarica, trasferimento su bypass, guasto dell'UPS, etc.			
	Protezioni	Polarità batterie errata, cortocircuito, sovraccarico, surriscaldamento, scarica profonda, eccessiva carica delle batterie.			
	Modalità di funzionamento	Multimodalità: VFI, ECO, Emergenza (SE), Modalità mista (SA e SE con uscite separate)			
	Avviamento da batteria in assenza di rete (Cold Start)	Incluso			
	Grado di protezione	IP 20			
	Quantità per stringa (12V)	40 pcs			
	Batteria in comune per configurazione di parallelo	Supportato			
BATTERIA	Batteria interna*	Disponibile per l'alloggiamento di 40 batterie 12V 7/9 Ah		N.D.	
	Corrente di ricarica max**	12,9 A	14,5 A	24,7 A	28 A
	Avviamento da batteria in assenza di rete (Cold Start)	Incluso			
	Tensione nominale	380/400/415 V trifase+neutro			
	Tolleranza di tensione	Finestra base ±10% (programmabile ±5% - ±15%) Finestra critica ±25% (programmabile ±16% - ±30%)			
BYPASS	Frequenza	50/60 Hz			
	Tolleranza di frequenza	±1 Hz / ±3 Hz (selezionabile)			
	Protezione	Fusibili			
	Temperatura di funzionamento***	0-40°C			
	PARAMETRI AMBIENTALI	Altitudine (s.l.m.)	<1000 m senza riduzione della potenza, >1000 m con riduzione dello 1% ogni 100 m.		
Umidità relativa		0-95% (senza condensa)			
Rumorosità udibile a 1 m.		<52dB		<55dB	
CONNETTIVITA'	Interfaccia utente	Display LCD 4.3" touch screen a colori con scheda SD rimovibile			
	Porte di comunicazione integrate	USB, RS232, EPO, relè a contatti puliti (programmabile) 1 in/3 out e due slot aggiuntivi per schede opzionali			
	Accessori opzionali	Schede: SNMP, RS-485 ModBus, relè a contatti puliti, 6 in/6 out, pannello touch per monitoraggio remoto, Mixed mode kit			
NORMATIVE	Standard	EN50171, IEC EN 62040-1, IEC EN 62040-2, IEC EN62040-3			
	Marchatura	CE			

* necessita kit vassoio batterie opzionale ** soggetto a condizioni *** da verificare in base ai parametri delle batterie

Power quality device



Power quality device



**Soluzioni innovative
per la massima
protezione, controllo
e una qualità
senza uguali
dell'alimentazione**



ENERBATT 3G

- Flessibilità totale grazie alla tecnologia di comunicazione wireless a 2,4 GHz che non richiede la progettazione preventiva e consente di variare la configurazione dei rack e degli armadi in qualsiasi momento.
- Tutto facilmente sotto controllo: misurazione dei parametri più importanti di ogni singolo blocco batteria, tra cui impedenza, tensione, corrente e temperatura.
- Elevato risparmio grazie all'installazione estremamente semplice e veloce.
- Massimizza l'aspettativa di vita e le prestazioni delle batterie evitando sovratensioni grazie alla funzione di equalizzazione dei singoli monoblocchi.
- Ogni sistema ENERBATT monitora e protegge fino a 750 monoblocchi.
- Salvaguarda le batterie grazie alla disattivazione automatica dei rilevatori in caso di raggiungimento della tensione di fine scarica. I rilevatori si riattivano automaticamente al ripristino della corrente di ricarica.
- Misurazione accurata grazie alla frequenza di aggiornamento pari a 1 Hz.
- Gestione contemporanea di batterie di diversa capacità e tipologia (ad esempio VRLA, AGM, NiCd, OPZS, OPZV, etc.) e di configurazioni di tensione miste (ad esempio sistemi di batterie a 48V e 240V).
- Display touch screen a colori per visualizzare chiaramente configurazioni e parametri, inclusi diagrammi e curve di andamento delle tensioni.
- Livello di allarme programmabile.
- Segnalazione allarmi via email e tramite contatto pulito.
- Scheda SD per memorizzazione eventi estraibile.
- Porta RS485 per la comunicazione tra ricevitore e pannello di controllo per il monitoraggio di impianti di grandi dimensioni.
- Porta Ethernet e ulteriore porta RS485 per il monitoraggio remoto.

Opzioni principali

- Sensore di temperatura per ogni singolo monoblocco.
- Kit sensori per utilizzo con batterie al Ni-Cd.
- Antenna aggiuntiva per ciascuna batteria per estendere la portata wireless.
- Software dedicato per monitoraggio remoto e archiviazione dati.

Equalizzatore di tensione della batteria

Equalizza costantemente la tensione di fine carica delle batterie al livello ottimale per prevenire ricariche eccessive e garantirne le migliori prestazioni e durata nel tempo. Con la funzione di equalizzazione attivata, la tensione di ogni blocco batteria è mantenuta costantemente al valore ideale.

ENERBATT 3G

Sistema wireless di analisi, monitoraggio e protezione delle batterie

Garantisce il più basso costo d'installazione e d'esercizio, massima prestazione e vita attesa dei sistemi di batterie grazie alla funzione di equalizzazione della tensione tra i singoli monoblocchi.

Applicazioni

- Server room
- Data center
- Apparati di telecomunicazione
- Sistemi di automazione industriale
- Apparati TV broadcast
- Apparati di videosorveglianza
- Quadri e cabine elettrici
- Apparati elettromedicali
- Sistemi di accumulo energia



Wireless Battery Monitoring System

- **Facile**

Il design wireless semplifica l'installazione e la manutenzione.

- **Flessibile**

Non è necessaria una pre-progettazione, è facilmente adattabile a qualsiasi ulteriore modifica della configurazione.

- **Intelligente**

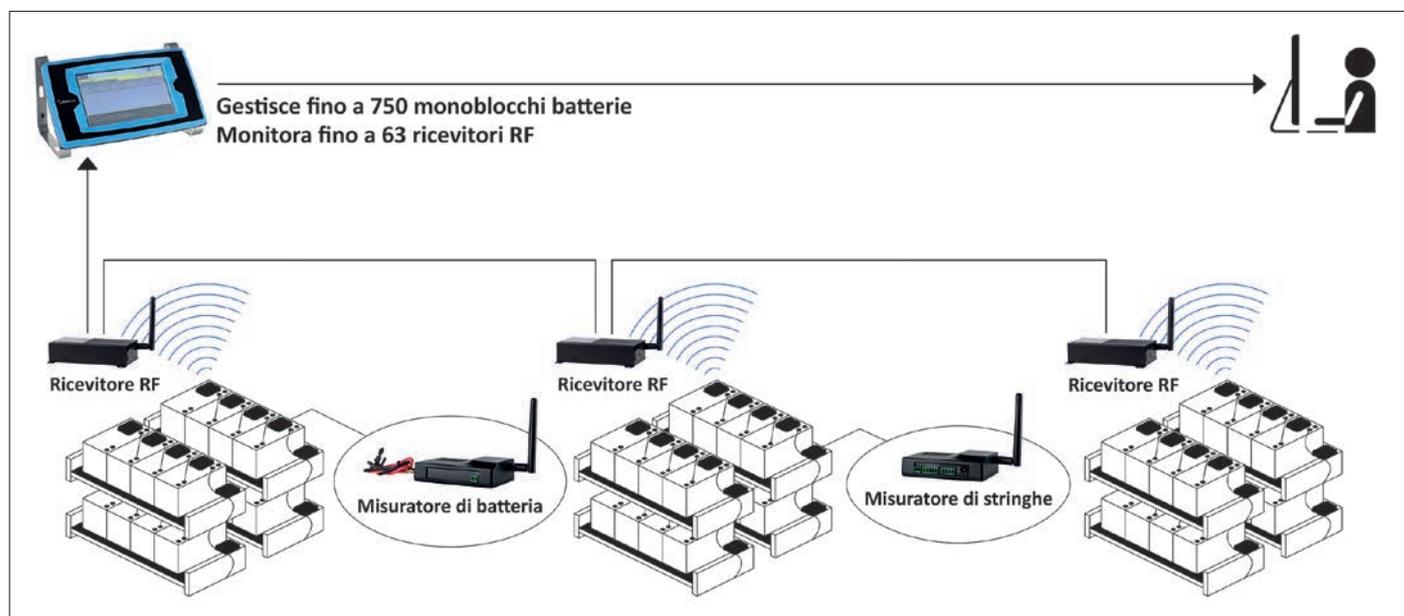
Monitoraggio in tempo reale tramite touch screen LCD grafico o via web, allarmi programmabili via e-mail.

Garantisce un risparmio delle spese di investimento e operative.

- **Potente**

Un solo collettore per un massimo di 50 batterie di ogni tipologia e 63 ricevitori RF.

Protezione della batteria sempre attiva grazie alle funzioni di equalizzazione.



SCHEDA TECNICA ENERBATT 3G

MODELLO		SPECIFICHE				
BMS-DC-LCDII (Unità Centrale)	Interfaccia utente	LCD 7" display touch screen a colori				
	Tensione di alimentazione	12 Vdc				
	Consumo di energia	≤ 9 W				
	Porte di comunicazione	Ethernet, 2 RS-485 Modbus RTU, relè a contatti puliti (1 in/3 out)				
	Monitoraggio di ricevitori RF	Fino a 63 ricevitori RF				
	Apparati wireless collegabili	Fino a 750				
	Capienza di memorizzazione	Scheda di memoria SD fino a 16 gigabyte				
	Dimensioni (LxPxH) mm	260x57x150				
	Peso (Kg)	0,85				
BMS-RFR (Ricevitori RF)	Tensione di alimentazione	12 Vdc				
	Consumo di energia	≤ 3 W				
	Frequenza operativa	RF 2,4 GHz (wireless)*				
	Apparati wireless collegabili	Fino a 256				
	Dimensioni (LxPxH) mm	129x70x35,5				
Peso	0,4					
BMS-BMK (Misuratore di batteria)	Tensione	1,2V (Ni-Cd)	2V	6V	12V	
	Range di misurazione	0,95-2,00V	1,48-4,00V	4,2-8,0V	8,5-16,0V	
	Tolleranza	±5 mV			±10 mV	
	Precisione della misurazione dell'impedenza	2μΩ		10μΩ	>65 Ah 15 μΩ	<65 Ah 25 μΩ
	Temperatura misurabile**	0-100°C ±1°C				
	Consumo di energia	≤ 0,5 W				
	Impedenza di ingresso	≥ 1 mΩ				
	Dimensioni (LxPxH) mm	100x70x27				
Peso (Kg)	0,1					
BMS (Sistema di monitoraggio batteria) SMK (Misuratore delle stringhe)	Range di misurazione	0-120 V		120-750 V		
	Tolleranza	±0,2%				
	Temperatura misurabile	0-100°C ±1°C				
	Range di corrente misurata***	0-3000 A				
	Tensione di alimentazione	12 VDC				
	Consumo di energia	≤1,5 W				
	Impedenza di ingresso	≥1 mΩ				
	Dimensioni (LxPxH) mm	100x70x27				
Peso (Kg)	0,09					

* la distanza massima di trasmissione è stimata a 50 m in assenza di ostacoli. La distanza consigliata è inferiore a 20 m per prestazioni ottimali.

** per la misurazione della temperatura è necessario un sensore di temperatura opzionale (TES).

*** trasformatore di corrente Hall opzionale (HCT) richiesto per la misurazione della corrente della batteria.



ENERSINE APF

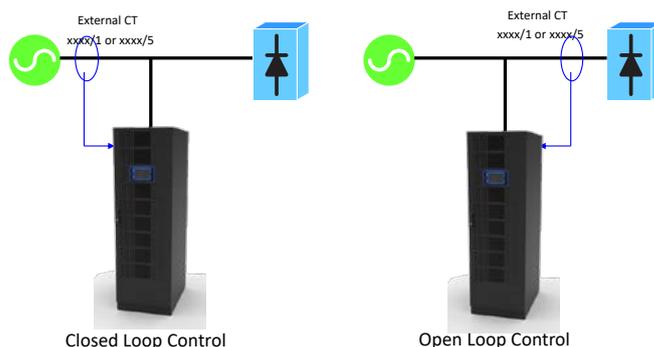
- I filtri attivi Enersine a parete offrono la soluzione più economica ed efficace mentre quelli modulari, grazie alla loro scalabilità, proteggono l'investimento nel tempo.
- I moduli di potenza della versione modulare sono facili da installare e sono sostituibili a caldo: possono essere sostituiti mentre il filtro è in funzione.
- Versatili grazie alla modularità, all'elevata corrente nominale e alla possibilità di collegamento in parallelo fino a 320A per la versione a parete e fino a 1920A per quelli modulari. =Versatili grazie alla modularità, all'elevata corrente nominale e alla possibilità di collegamento in parallelo fino a 320A per la versione a parete, e fino a 1920A per quella modulare.
- Enersine modulare è disponibile in due versioni, da 4 o 6 moduli, da 60A o 80A utilizzabili anche in configurazione mista all'interno dello stesso sistema.
- Massime prestazioni grazie alla tecnologia basata su DSP a 3 livelli.
- Ottimizzazione degli spazi grazie al design compatto ad alta densità di potenza.
- Polivalenti: un unico modello per tutti i sistemi trifasi (3 fili o 4 fili).
- Compensazione di tutte le armoniche (fino alla 51°) con tempo di risposta inferiore a 1 ms.
- Nessun effetto di sovraccarico.
- Modalità selettiva che consente di selezionare le armoniche da compensare.
- Bilanciamento fasi delle utenze trifase.
- Possibilità di installazione in anello aperto o chiuso.
- Un solo modulo di controllo gestisce fino a 8 moduli di potenza
- Tutti i parametri sotto controllo grazie al display touch screen a colori da 7" che consente di visualizzare: forma d'onda di tensione e corrente, spettro di frequenza, parametri ed eventi.
- Eventi e parametri scaricabili su scheda SD rimovibile.
- Comunicazione evoluta: contatti puliti (3 In e 1 Out) input ,USB, RS485 ModBus, RJ45 Ethernet, allarme e-mail impostabile.

Interfaccia utente user friendly

Il display touch screen a colori da 7" consente di impostare tutti i parametri, leggere il file di registro eventi e scaricare i dati su una scheda SD rimovibile. Può anche mostrare le forme d'onda di tensione e corrente, prima e dopo l'attivazione di Enersine, insieme allo spettro di frequenza tramite grafico a barre.



Controllo ad anello aperto/chiuso



ENERSINE APF a parete 60A·80A

ENERSINE APF modulare 320A·480A

I filtri attivi Ablerex sono in grado di correggere qualsiasi tipo di inquinamento armonico, preservando l'impianto da guasti (es. Trasformatori bruciati, condensatori danneggiati ecc.) migliorando al contempo il fattore di potenza.

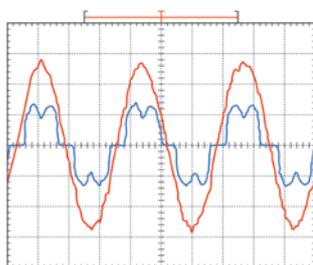
Applicazioni

- Broadcasting
- Centri commerciali
- Fornitori di energia
- Infrastruttura di trasporto e sale di controllo
- Oil&Gas
- Settore sanitario

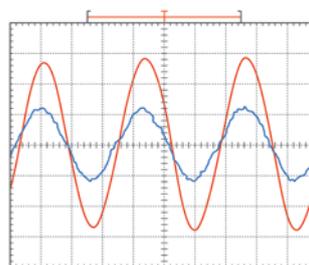


Correzione delle armoniche e del PF verificabili da display

Ablerex Enersine non solo compensa attivamente le correnti armoniche fino al 51° ordine, ma migliora anche il fattore di potenza induttivo o capacitivo intervenendo in meno di 1 ms. I benefici sono tutti facilmente visionabili da display.



Senza Enersine
TDHi%=30% · PF=0.81



Con Enersine
TDHi%=4.3% · PF=1.0

ENERSINE APF

SCHEDA TECNICA ENERSINE MONOLITICO

MODELLO		ENERSINE 60	ENERSINE 80
TAGLIA (A)		60	80
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	Tensione nominale	400V +15%, -20%; 480V +10%, -20%	
	Fasi	Trifase	
	Frequenza	50/60 ±3 Hz	
	Compensazione delle armoniche	Dalla 2° alla 51°	
	Correzione del fattore di potenza	Capacitivo e induttivo (selezionabile)	
	Bilanciamento del carico	Tra due fasi e tra fase e neutro	
	Tempo di reazione	25 µs	
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento	da -10°C a +40°C senza declassamento	
	Umidità relativa	<95%	
	Altitudine (s.l.m.)	<1000m senza declassamento, >1000 m con riduzione del 1% ogni 100 m	
	Rumorosità udibile a 1 m.	<63 dBA	
GENERALE	Dimensioni (LxPxH) mm	500x286x775	
	Peso (kg)	51	58
	Grado di protezione	IP30/IP31	
	Conessioni	4 fili/ 3 fili	
	Installazione	A parete	
	Tipologia	Monolitico	
	Parallelibilità fino a (A)	240	320
	Max moduli in parallelo	4	4
	Configurazione TA	TA lato sorgente: controllo ad anello chiuso - TA lato carico: controllo ad anello aperto	
CONNETTIVITA'	Porte di comunicazione integrate	USB, RS-485 ModBus RTU, EPO porta Ethernet e relè a contatti puliti (1 in/3 out)	
	Interfaccia utente	Display LCD 7" a colori touch screen	
	Software	Software di monitoraggio e memorizzazione dei dati	
NORMATIVE	Standard	EN61000-6-4, EN55011, CISPR 11, IEC 61000-3-12, IEC 61000-3-11, IEC 61000-6-2, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, IEC 62477-1, EN 61000-4-8, EN61000-4-34	
	Marchatura	CE	



SCHEDA TECNICA ENERSINE MODULARE

MODELLO		ENERSINE 320	ENERSINE 480
TAGLIA (A)		320	480
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	Tensione nominale	400V +15%, -20%; 480V +10%, -20%	
	Fasi	Trifase	
	Frequenza	50/60 ±3 Hz	
	Compensazione delle armoniche	Dalla 2° alla 51°	
	Correzione del fattore di potenza	Capacitivo e induttivo (selezionabile)	
	Bilanciamento del carico	Tra due fasi e tra fase e neutro	
	Tempo di reazione	25µs	
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento	-10°C a +40°C senza declassamento	
	Umidità relativa	<95%	
	Altitudine (s.l.m.)	<1000m senza declassamento, >1000 m con riduzione del 1% ogni 100 m	
	Rumorosità udibile a 1 m.	<63 dBA	
GENERALE	Dimensioni (LxPxH) mm	600x900x1500	600x900x1950
	Peso (kg)	161	207
	Grado di protezione	IP21	
	Conessioni	4 fili/ 3 fili	
	Installazione	A pavimento	
	Tipologia	Modulare	
	Parallellabilità fino a (A)	1920	1920
	Max n° di moduli per sistema (60 o 80 A, in configurazione mista)	Fino a 4	Fino a 6
	Max sistemi in parallelo	6	4
	Configurazione TA	TA lato sorgente: controllo ad anello chiuso - TA lato carico: controllo ad anello aperto	
CONNETTIVITA'	Porte di comunicazione integrate	USB, RS-485 ModBus RTU, EPO porta Ethernet e relè a contatti puliti (1 in/3 out)	
	Interfaccia utente	Display LCD 7" a colori touch screen	
	Software	Software di monitoraggio e memorizzazione dei dati	
NORMATIVE	Standard	EN61000-3-4, IEEE 519-1992, EN60146, EN50178; UL508, EN61000-6-4, EN55011, CISPR 11, IEC 61000-3-12, IEC 61000-3-11, IEC 61000-6-2, IEC 61000-4-2, IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 62477-1, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6, EN 61000-4-8, EN61000-4-34	
	Marchatura	CE	

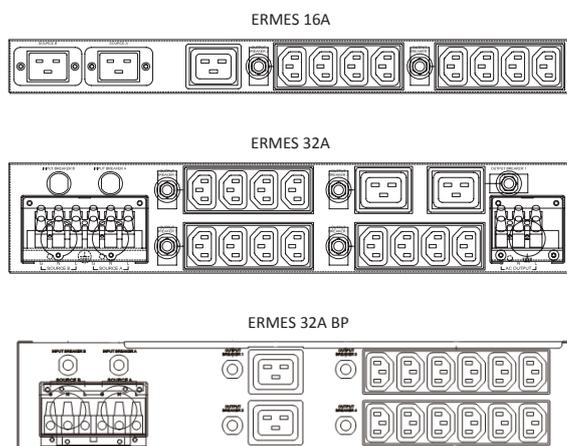


ERMES ATS

- Alimentazione ridondata alle apparecchiature con un singolo ingresso grazie alla gestione di due sorgenti di alimentazione separate e indipendenti.
- Elevata velocità di trasferimento automatico tra due sorgenti (8 - 12 ms).
- Facilità di gestione grazie al display LCD.
- Minimo spazio occupato: 1U per 16A e 2U per 32A.
- EPO per una maggiore sicurezza.
- Continuità di alimentazione garantita al 100% grazie alla versione ITS: dotata di bypass manuale e ATS sostituibile a caldo.
- Prese in uscita:
 - versione 16A : 8 IEC C13 e 1 IEC C19
 - versione 32A : 12 IEC C13 e 2 IEC C19 + morsetti.
- Porte USB, RS232, scheda a relè a contatti puliti e slot per scheda di comunicazione opzionale.

Opzioni principali

- Schede SNMP/web, RS485 per la gestione remota



ERMES Sistemi automatici di trasferimento

Garantiscono un'alimentazione ridondata agli apparati da rack con un unico alimentatore.

Applicazioni

- Server room
- Data center
- Apparati di networking
- Apparati di video sorveglianza e sicurezza

SCHEDA TECNICA ERMES

MODELLO		ERMES 16A	ERMES 32A	ERMES 32A BP
TAGLIA (A)		16	32	32
INGRESSO	Tensione nominale	200/208/220/230/240 Vac (±5%/10%/15%/20%)		200/208/220/230/240 Vac (±5%/10%/15%/20%)
	Frequenza	50/60 Hz (±5%/10%/15%/20%)		
	Prese entrata	IEC-C20 x2	2 morsettiere 30 A	2 morsettiere 30 A
USCITA	Tensione nominale	200/208/220/230/240 Vac		200/208/220/230/240 Vac
	Massima corrente in uscita	16	32	32
	Tempo di trasferimento	8-12 ms		
	Prese uscita	8 x IEC-C13 1 x IEC-C19	12 x IEC C13, 2 x IEC C19 1 morsettiere 32 A	12 x IEC C13, 2 x IEC C19
CONNETTIVITA'	Porte di comunicazione integrate	RS232, USB, EPO, scheda a relè a contatti puliti (5 out)		
	Interfaccia utente	LED (disponibilità fonte A o/e B, stato di guasto) LCD (parametri: allarmi, guasti)		
	Accessori opzionali	Schede RS485, SNMP/Web		
GENERALE	Dimensioni (LxPxH) mm	440x275x44	440x275x88	440x346x88
	Peso (kg)	4	6	8
	Protezione	Corto circuito a valle		
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento	da -5°C a + 40°C (0%-90% senza condensa)		
NORMATIVE	Standard	IEC EN 62368-1, IEC EN 62310-2		
	Marchatura	CE		



STS

- Gli STS assicurano la commutazione dell'alimentazione tra due linee di alimentazione diverse scegliendo la migliore per garantire la disponibilità del servizio.
- Massima velocità di trasferimento automatico tra due sorgenti: ≤ 4 ms.
- Protezione totale: in caso di cortocircuito a valle inibisce automaticamente il trasferimento evitando di danneggiare entrambe le sorgenti.
- Massima disponibilità dei carichi connessi grazie alla totale indipendenza delle sorgenti e alla ridondanza interna su tutte le componenti tra cui bypass, alimentatori, sistemi di raffreddamento etc.
- Manutenzione facile e sicura grazie all'accesso frontale diretto a tutte le componenti e al doppio bypass manuale separato.
- Monitoraggio continuo di tensione e frequenza in ingresso per consentire commutazioni sicure evitando l'incrocio delle sorgenti.
- Rilevamento in tempo reale dello stato del SCR e backfeed protection per la massima sicurezza dell'impianto a monte.
- Interruttori automatici per la migliore protezione in tutte le condizioni.
- Porte RS232, RS485 ModBus, contatti puliti e slot per scheda di comunicazione opzionale.

Opzioni principali

-
- Scheda contatti puliti aggiuntivi.
 - Funzionamento senza neutro.
 - Trasformatore di isolamento.
 - Ingresso cavi dall'alto.
 - Configurazione a 4 poli con neutro commutato.
-



STS Sistemi statici di trasferimento centralizzato per la massima disponibilità delle applicazioni critiche

Alte prestazioni: massima velocità di trasferimento, gestione di elevate potenze e ampie capacità di sovraccarico.

Applicazioni

- Data center
- Apparatı di telecomunicazione e broadcasting
- Applicazioni industriali

SCHEMA TECNICA STS

MODELLO		STS 100A3P	STS 250A3P	STS 400A3P	STS 630A3P	STS 800A3P	STS 1000A3P	STS 1250A3P
TAGLIA (A)		100	250	400	630	800	1000	1250
INGRESSO	Morsettiera	Morsetti a 4 fili						
	Tensione nominale	208/380/400/415/440/480 Vac trifase con neutro						
	Tolleranza sulla tensione	±10% (fino a ±20% su richiesta)						
	Frequenza	50/60 Hz, ±2 Hz (fino a ±4 Hz su richiesta)						
	Source harmonic voltage content	Illimitata (>20%THD tempo di commutazione ≤ 10ms)						
	Angolo di fase su commutazione	5° to 30°						
USCITA	Morsettiera	Morsetti a 4 fili						
	Frequenza	50/60 Hz						
	Tempo di commutazione	≤ 4 ms						
	Tipo di commutazione	Break before make, blocco commutazione su guasto						
	Fattore di potenza	Da 1 a 0,3						
	Fattore di cresta massimo	3:1						
	Distorsione di corrente del carico	Illimitata						
Sovraccarico ammesso	125% per 30 min, 150% per 10 min, 200% per 30 s, 2000% per 1 ciclo, 4000% per 1/2 ciclo							
RENDIMENTO	(AC/AC)	> 99%						
GENERALE	Dimensioni (LxPxH) mm	820x835x1475			1220x860x1900			2000x1000x2100
	Peso (Kg)	265	290	305	615	660	1000	1450
	Protezione	IP20						
	Layout di installazione	A muro, schiena a schiena e affiancati						
	Accessibilità	Accesso frontale, ingresso cavi dal basso e dall'alto						
PARAMETRI AMBIENTALI	Temperatura di funzionamento	0°C a +40°C						
	Altitudine (s.l.m.)	< 1000 m senza riduzione della potenza, >1000 m con riduzione del 0,5% ogni 100 m						
	Rumore udibile a 1m	≤ 62 dBA						
CONNETTIVITA'	Interfaccia utente	Display grafico LCD, sinottico a LED con tasti funzione						
	Porte di comunicazione integrate	Scheda a contatti relè, RS232, RS485, adattatore ModBus-RTU						
	Accessori opzionali	Scheda addizionale a contatti relè						
NORMATIVE	Standard	IEC EN 62310-1, IEC EN 62310-2, IEC EN 62310-3, IEC EN 62947-3						
	Marchatura	CE						

