

DC UPS - RECTIFIER BATTERY CHARGER SERIE HPI

Sistemi in corrente continua per qualsiasi applicazione nel range 24 - 1200V / 30 - 1000A.

L'elevatissimo grado di affidabilità e l'accuratezza di funzionamento di questi nostri sistemi sono frutto dell'esperienza maturata in oltre 40 anni in questo settore.

Sono orientati al massimo rendimento, alla ridotta necessità di manutenzione, alla immediata e facile interfaccia con l'operatore.

CAMPI DI APPLICAZIONE

- *Industriale*
- *Oil & Gas*
- *Trasporto*
- *Sicurezza*
- *Navale*

» MOLTEPLICI CONFIGURAZIONI

In base alle necessità, realizziamo sistemi:

- singolo ramo
- doppio ramo
- ramo aggiuntivo
- a moduli ridondanti
- parallelo di sistemi indipendenti

Tutte le soluzioni sono realizzati, a seconda della potenza e/o applicazione, con conversione mediante transistor MOSFET, IGBT oppure a THYRISTOR.

» TRASFORMATORE D'ISOLAMENTO

Separatore AC/DC a bassa frequenza per gli impieghi di alta potenza.



» FORMAZIONE DI PONTI POLIFASI

A seconda delle potenze e richieste, le unità raddrizzanti possono essere esafasi, dodecafas, a 18 o 24 fasi per ottenere tensioni con bassissimo residuo alternato e basso impatto di armoniche sulla rete.

TEST CIRCUITO BATTERIE

E' efficiente ed affidabile anche grazie l'utilizzo di un resistore di prova aggiuntivo al carico collegato al raddrizzatore inserito mediante un Mosfet di potenza; ciò rende il test indipendente dall'entità del carico

DURATA

Prevista di oltre 30 anni grazie alla qualità ed alla bontà dei materiali, alla modularità dell'elettronica che rende rapide eventuali riparazioni anche nel lungo periodo



Raddrizzatore 110V/60A con distribuzione

SMART BATTERY MANAGEMENT

Cicli di carica controllati da microprocessore con varie soglie di correnti, tensioni e timer di sicurezza, adattabili ad ogni tipo di batteria. La tensione di ricarica è adeguata in funzione della temperatura. L'interfaccia con l'armadio batterie permette di sorvegliarne la temperatura e di comandare la bobina di un interruttore che sganciandosi protegge le batterie da eventuali scariche profonde e pericolose sovratemperature



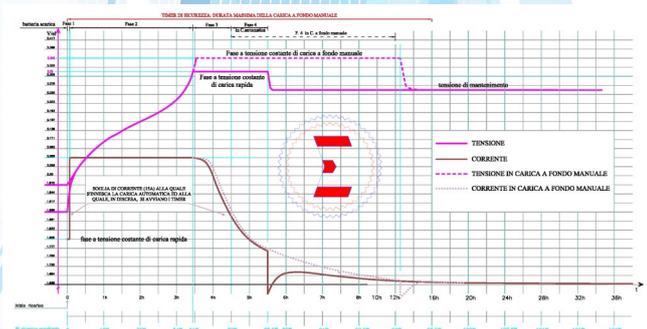
Raddrizzatore 110V abbinato a batteria al Ni-Cd con distribuzione per utenze critiche

INSTALLAZIONE FACILITATA

Grazie all'accurata progettazione, i nostri sistemi in corrente continua richiedono l'accessibilità solo dal fronte, sia per la manutenzione ordinaria che per quella straordinaria, aumentando la possibilità d'installazione anche negli ambienti ristretti ove si affiancano altri armadi

ROBUSTEZZA

Carpenteria robusta (grado di resistenza meccanica IK10 - EN 62208), alta qualità della verniciatura (resistente agli ambienti con atmosfera aggressiva), morsettiera sovradimensionata per ricevere cavi maggiorati (tipico uso in ambienti industriali)



Curva di carica batteria al Pb

► MODULARITÀ

Utilizzo di schede di controllo singole per ogni sezione del sistema; circuiti di potenza realizzati a blocchi velocemente sostituibili

► COMUNICAZIONI

Localmente con chiaro, dettagliato ed intuitivo display con il quale è possibile visualizzare lo stato delle diverse sezioni del raddrizzatore, inviare comandi, leggere gli stati, la cronologia degli eventi e la misura di numerosi parametri.

Di serie è montata una scheda relè con funzioni programmabili dal cliente e con il contatto per l'eventuale comando R.E.P.O. (arresto d'emergenza remoto)

In opzione è possibile dotare il raddrizzatore:

- scheda di rete SNMP
- scheda RS485 con protocollo JBUS / MOD-BUS
- Pannellino di segnalazione e allarmi remoto



Raddrizzatore doppio ramo con distribuzione



Raddrizzatore a moduli ridondati e con stabilizzazione +/- 1% della tensione al carico anche durante la scarica batteria

ESECUZIONI SPECIALI / OPZIONI

Grazie all'impostazione progettuale, alla struttura modulare e robusta, i nostri sistemi in corrente continua permettono agevolmente numerose varianti ed opzioni.

- Comando inibizione o riduzione della corrente di ricarica batteria per funzionamento con gruppo elettrogeno
- Esecuzione con raffreddamento ad acqua per ambienti particolari
- Esecuzione per funzionamento oltre il range di temperatura di 0÷40°C
- Esecuzione con protezione fino al grado IP32 (norma EN 60529) e con filtri antipolvere
- Esecuzione tropicalizzata
- Esecuzione per impiego navale e offshore
- Esecuzione adatta a tensioni di banchi batterie esistenti

DATI TECNICI RADDRIZZATORI SERIE HPI

INGRESSO	
Tensione nominale [V]	400 3F (non è necessario il Neutro)
Tolleranza tensione d'ingresso [V]	± 15%
Frequenza nominale [Hz]	50 / 60 ±5%
Cos φ @ 400Vac e pieno carico	≥ 0,81 (0,9 – 0,93 con filtro riduz. armoniche opzionali)
Distorsione corrente ingresso @ Iout nominale	27% (≤ 13 % o 7% con filtro riduz. armoniche opzionali)
USCITA	
Tensione nominale [V]	24 ÷ 1200
Corrente di uscita [A]	30 ÷ 1000
Tensione di carica tampone	2,25 V/cell for VRLA battery type 2,2 ÷ 2,3 V/cell for VLA battery type 1,4 ÷ 1,5 V/cell for Ni-Cd battery type
Tensione di carica rapida	2,33 V/cell for VRLA battery type 2,4 ÷ 2,45V/cell for VLA battery type 1,5 ÷ 1,65 V/cell for Ni-Cd battery type
Tensione di carica manuale	2,35 V/cell for VRLA battery type 2,7 V/cell for VLA battery type 1,7 V/cell for Ni-Cd battery type
Limitazione della corrente di ricarica	da 2A ÷ Inominale raddrizz. (impostabile)
Tipo di ricarica	“Battery Care” Ciclo Smart Automatico I-V-t, carica manuale con timer, adatta per PB AGM – GEL ed al NI-CD - test batterie settimanale automatico & test manuale
Stabilità statica della Vuscita	±1%
Risposta dinamica (variazione carico 10-100%)	±4% con ripristino entro 100ms
Residuo alternato in carica tampone	<1% Vrms max
Sovraccarico (senza batteria)	>200% per 10ms; <125% per 10 minuti
INTERO SISTEMA	
Tecnologia costruttiva	mediante MOSFET / IGBT / SCR in funzione della corrente d'uscita
Autonomia con batterie entrocontenute	in funzione del carico, dalle dimensioni dell'armadio e tipo di batteria
Interruttori ingresso / uscita	M.T. in ingresso, in uscita e da batterie (M.T. di batteria con bobina di minima tensione opzionale)
Rendimento @ carico nominale	fino al 92%
Visualizzazione misure	ampio pannello sinottico con indicazioni a led e display alfanumerico
Arresto di emergenza	contatto REPO (Remote Emergency Power Off)
Comunicazioni	contatti liberi da tensione (scheda RS485 MODBUS in opzione)
Rumorosità @ 1 metro [dBA]	< 60
Temperatura di funzionamento [°C]	-10 ÷ 40
Umidità relativa	≤ 90% non condensata
Raffreddamento	a convezione naturale o ventilazione forzata a doppia velocità
Grado di protezione meccanica	IP31 standard - altri su richiesta; IP20 a portella aperta
Ingresso cavi	dal fondo
Dimensioni (LxPxH) [mm]	da definirsi in funzione della corrente d'uscita e autonomia richiesta
Colore	RAL7035 standard; altri su richiesta
Altitudine [mt s.l.m.]	< 1000 (derating secondo EN62040-3)
Rispondenza norme	EN62040-5-3 - 214/35/UE (LVD) - 214/30/UE (EMC) + marcatura CE

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso. Non ci riteniamo responsabili per eventuali errori.

FD02119A - ITA



Via Valle, 45 – 28069 Trecate (NO)
Tel. 0321/770645 – Fax 0321/730693

info@electropower.it
www.electropower.it