

Powering the future

Sistem redresor APIB 110RN

- » Curent de ieșire 60A / subrack la 110Vcc
- » Scalabilitate putere prin adăugare de subrackuri
- » Construcție modulară, cu module redresoare Cordex 110V-1.1kW cu răcire naturală
- » Alimentare monofazată sau trifazată
- » Tensiune de ieșire: 90 - 180Vcc reglabilă
- » Proiectat pentru aplicații industriale



Sistemul redresor modular APIB 110RN cu răcire naturală este destinat aplicațiilor industriale care funcționează în medii cu conținut ridicat de suspensii în atmosferă. Topologia modulară de tip redundant asigură funcționarea neîntreruptă a sistemului chiar și în cazuri excepționale cum ar fi defectarea unuia sau mai multor module redresoare, a controlerului sau dispariția uneia sau două faze.

Proiectat pentru încărcarea tuturor tipurilor de acumulatori staționari folosiți în industrie, redresorul oferă funcționalități moderne, inclusiv de management avansat al bateriei, asigurând astfel o exploatare pe termen lung. Controlerul CXC HP permite configurarea, monitorizarea și să controlul facil al sistemului de la ecranul touchscreen color propriu sau de la distanță, prin cele două porturi Ethernet integrate.

Specificații tehnice

Parametri redresor

Parametri electrici

- Alimentare monofazată sau trifazată
- Tensiune intrare modul
 - Nominală: 208 - 277Vca
 - Gamă extinsă (cu limitarea puterii/declasare factor putere): 150 - 176Vca, 277 - 320Vca
- Frecvență intrare:
 - Nominală: 50Hz
 - Operare: 45 - 66Hz
- Factor de putere: > 0.99 la sarcină 50-100%
- Randament: >93% în condiții nominale și sarcină 50-100%
- Tensiune ieșire: reglabilă între 90 - 180Vcc
- Curent ieșire: 10A/modul la 110Vcc, max. 6 module/subrack
- Stabilizare statică sarcină: < ±0,5%
- Stabilizare statică linie: < ±0,1%
- Răspuns tranzitoriu: < ±5% pentru variații ale sarcinii 40-90%. 30ms timp revenire
- Tensiune de străpungere:
 - 2,5kV intrare - pământ
 - 3kV intrare - ieșire
 - 2kV ieșire - pământ
- Protecție internă prin fuzibile cu capacitatea de 10kA pe linia activă și neutră
- Timp stabilizare la pornire: < 5 secunde
- Întârziere la pornire: ≤ 120 secunde, programabil
- THD: < 5% la sarcină 100%
- Curent rezidual intrare: < 3,5 mA
- Stabilitate în timp: ≤0,5% / an

Parametri mecanici

- Dimensiuni cabinet standard: 630 x 630 x 1200 mm.
- Alte dimensiuni în funcție de proiect
- Greutate: De la 33,5kg (cu un modul), 2,9kg/modul
- Dotări: Ușă față sticlă, laterale detașabile. Încuietoare tip yală la ambele uși. Acces cabluri pe sus sau pe jos.

Parametri de mediu

- Temperatură operare: -40 - +70°C cu scădere liniară a puterii peste 50°C
- Temperatură stocare: -40 - +85°C
- Umiditate: 0 - 95% non-condens
- Altitudine: -500 - +2800m
- Răcire cabinet: Naturală
- Clasă de protecție: IP20 - IP45, în funcție de cerințe

Alți parametri

- MTBF: >400.000 ore

Facilități

Interfață utilizator

- Ecran touchscreen color 480 x 272 pixeli
- Server HTTP intern accesabil din orice browser
- Funcție help contextual
- Indicatoare LED pe fiecare modul:
 - Sistem OK - verde
 - Alarmă minoră - galben
 - Alarmă majoră - roșu
- Audio: Difuzor intern pentru alarme

Porturi comunicație

- Două porturi USB pentru conectare stick / mouse
- Două porturi Ethernet 10/100 BaseT

- Două porturi CAN pentru conectare periferice compatibile
- Intrări analogice: 2 tensiune, 1 curent, 2 temperatură, 2 transducer
- Intrări digitale: 4

Alarmer

- 6 rele cu contacte libere de potențial programabile individual
- Transmitere la distanță prin TCPIP, Modbus TCP RTU, SNMP, email
- Toate alarmele sunt configurabile de către utilizator, atât ca și condiție de alarmare, cât și ca prag de activare

Protecții modul redresor

- Limitare curent / scurtcircuit
- Întârziere la pornire
- Fuzibile intrare/ieșire
- Închidere automată la supratensiuni ieșire
- Limitare putere
- Limitare / închidere la supratemperatură
- Curenți tranzitorii intrare
- Limitare / închidere la tensiuni mici de intrare

Distribuție

- C.A.: Disjuncter magneto-termic la fiecare grup de 2 module
- C.C.: Siguranță fuzibilă pentru acumulatori
- Alte opțiuni la cerere

Jurnale exportabile în Excel

- Statistici zilnice pentru ultimul an: valori minime, maxime și medii zilnice ale parametrilor de sistem
- Jurnal 3000 evenimente: alarme, pornire / oprire, schimbarea stării controlerului, etc.
- Jurnal baterie detaliat cu parametrii descărcării / încărcării
- Jurnal de date colectate din sistem după reguli definite de utilizator

Management avansat al bateriei

- Încărcare în 3 etape cu parametri setabili
- Controlul curentului de încărcare
- Afișare autonomie și capacitate baterie
- Funcție de egalizare automată sau manuală
- Testare și evaluare sănătate baterie
- Încărcare cu compensare în temperatură
- Opțional: contactor decuplare automată (LVD)

Standarde

Suport hardware pentru compatibilitate cu standardul IEC 61850-90-9

Siguranță

- Certificare conform normelor europene de protecție CE
 - EN 60950-1
 - Directiva de joasă tensiune 73/23/EEC cu amendamentul 93/68/EEC

Radiații electromagnetice

- EN55022 Class AA (CISPR 22)
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

Imunitate

- EN 61000-4-2
- EN 61000-4-3
- EN 61000-4-4
- EN 61000-4-5
- EN 61000-4-6
- EN 61000-4-11
- ANSI/IEEE C62.41 Cat.B3