

RTB

Încărcătoare industriale de baterii trifazate

De la 24 la 220 Vcc, 50-2000 A

UPS DC

Gama Borri RTB de încărcătoare industriale trifazate de baterii controlate cu tiristor este proiectată și construită pentru cele mai dure condiții și pentru a oferi o alimentare cu energie electrică și o capacitate de încărcare a bateriilor de înaltă fiabilitate. Utilizarea unui microprocesor puternic pentru controlul tuturor funcțiilor asigură o funcționare fiabilă, cu ușurință în setări și comunicare.

Construit cu un punte redresor robustă controlată cu tiristor, potrivită pentru încărcarea bateriilor cu nichel-cadmium sau plumb-acid, alimentând simultan sarcini de curent continuu. Poate fi utilizat și fără baterii, ca sursă directă de alimentare.



Alimentare industrială

Aplicații

- Petrol și gaze.
- Petrochimie.
- Producerea de energie electrică.
- Transport
- Industria minieră.
- Transmisie și distribuție.
- Alte industrii grele.

Caracteristici principale

- Control microprocesor dovedit.
- Ecran LCD mare cu panou mimetic și istoric.
- Selecție largă de alarme, indicații și măsurători.
- Limită electronică a curentului de ieșire al bateriei și încărcătorului.
- Punte tiristor robustă cu transformator de izolare.
- Porturi de comunicare și contacte fără potențial.
- Încărcare a bateriei pe 4 niveluri, inclusiv încărcare manuală.
- MTBF ridicat și MTTR redus.
- 20 de LED-uri programabile pentru alarmă și stare.
- Funcționează cu baterii nichel-cadmium (ventilate/ cu recombinare de gaze) și baterii cu plumb-acid (ventilate/ cu recombinare de gaze).
- Gestionare avansată a bateriei.
- Funcții integrate flexibile.
- Funcționare fără baterie (redresor).
- Foarte personalizabil.
- Întreținere și service ușoare.

BORRI®

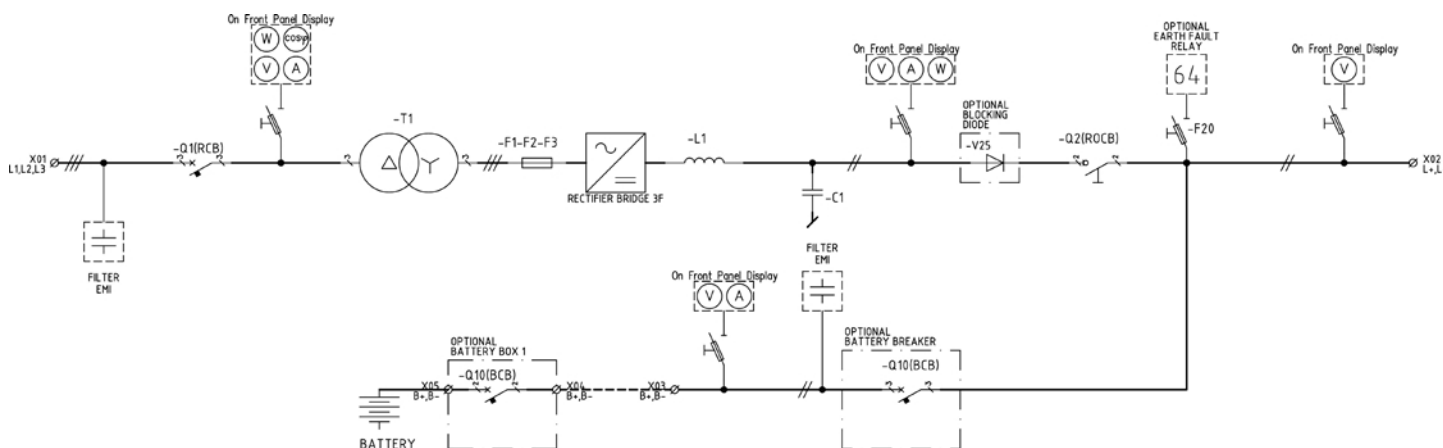
| Date tehnice RTB | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| Putere nominală (A) | 50 | 10 | 15 | 20 | 300 | 400 | 500 | 600 | 800 | 1000 | 1600 | 2000 | |
| Intrare | | | | | | | | | | | | | |
| Tensiune nominală | 208/380/400/415/480 V c.a. trifazat ±10% | | | | | | | | | | | | |
| Frecvență | 50/60 Hz ±5 Hz | | | | | | | | | | | | |
| Ieșire | | | | | | | | | | | | | |
| Tensiune nominală | 24/48/60/110/125/220 Vcc (alte tensiuni până la 900 Vcc la cerere) | | | | | | | | | | | | |
| Reglare tensiune statică | ±1 | | | | | | | | | | | | |
| Fluctuație de tensiune | ≤1- 2 % cu și fără baterie, în funcție de tensiunea de ieșire | | | | | | | | | | | | |
| Capacitate de suprasarcină | <120% timp de 20 min; <150% timp de 2 min; >150% timp de 20 s (limită de curent electronică de protecție) | | | | | | | | | | | | |
| Caracteristică de încărcare | Curent constant / tensiune constantă (I/U conform IEC 478-1) în timpul încărcării flotante | | | | | | | | | | | | |
| Sistem | | | | | | | | | | | | | |
| Dimensiuni LxA (mm) | Înălțimea este de 2100 mm, lățimea și adâncimea variază în funcție de puterea nominală (vezi tabelul de mai jos) | | | | | | | | | | | | |
| Putere | 50 | 10 | 15 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 800 | 1000 | 1600 | 2000 | |
| Tensiuni de ieșire | 24 Vcc | 600x800 | 600x800 | 600x800 | 600x800 | 600x800 | 800x800 | 800x800 | 800x800 | 800x800 | 1000x800 | 2000x800 | 2000x800 |
| | 48/60 Vcc | 600x800 | 600x800 | 600x800 | 600x800 | 600x800 | 800x800 | 800x800 | 800x800 | 1000x800 | 1000x800 | 2000x800 | 2000x800 |
| | 110/125 Vcc | 600x800 | 600x800 | 600x800 | 600x800 | 600x800 | 800x800 | 800x800 | 1000x800 | 1000x800 | 1000x1000 | 2000x1000 | 2000x1000 |
| | 220 Vcc | 600x800 | 600x800 | 600x800 | 800x800 | 800x800 | 800x800 | 800x800 | 1000x800 | 1000x800 | 1000x1000 | 2000x1000 | 2000x1000 |
| Răcire | Convecție naturală sau răcire forțată, în funcție de putere și protecție IP | | | | | | | | | | | | |
| Culoare | RAL 7035 (alte culori opționale) | | | | | | | | | | | | |
| Grad de protecție | IP30 conform IEC 60529 (alte grade de protecție până la IP54 opționale) | | | | | | | | | | | | |
| Temperatură de funcționare | -10 °C până la +40 °C (opțional până la 55 °C) | | | | | | | | | | | | |
| Temperatură de depozitare | -20 °C până la +70 °C | | | | | | | | | | | | |
| Altitudine | <1000 m (reducere conform EN 62040-3) | | | | | | | | | | | | |
| Zgomot audibil (dBA) | <55 până la 70 dBA la 1 m, în funcție de putere și redundanța ventilatorului | | | | | | | | | | | | |
| Interfață utilizator | | | | | | | | | | | | | |
| Panou frontal | Panou LCD, LED mimic, tastatură. 20 LED-uri programabile pentru alarmă și stare | | | | | | | | | | | | |
| Alarmer standard | Defecțiuni CA, DC ridicat, DC scăzut, defecțiuni încărcător, suprasarcină, siguranțe arse, descărcare baterie, alarmă comună (multe altele disponibile ca standard) | | | | | | | | | | | | |
| Conectivitate | Contacte fără potențial x 8 standard, RS-485 MODBUS (opțional) | | | | | | | | | | | | |
| Standarde | | | | | | | | | | | | | |
| Etichetă CE Siguranță: IEC EN 50178, IEC EN 62040-1 EMC: IEC EN 61000-6-2, IEC EN 61000-6-4, IEC EN 62040-2 Testare și performanță: IEC EN 60146 Opțional: certificat CSA/UL | | | | | | | | | | | | | |

Caracteristici standard

- Comutatoare interne de intrare și ieșire ale redresorului.
- Punte redresoare cu 6 impulsuri cu transformator de izolare de intrare.
- Filtru de undă LC de ieșire.
- Siguranță de protecție a redresorului.
- Sistem de monitorizare și testare a bateriei.
- Alarmă sonoră.
- Alarmă la distanță cu 8 contacte fără potențial.
- Dulap montat pe podea cu protecție IP30 și ușă deschisă IP20.
- Marcaje pentru cablurile de alimentare și control.
- Cablu fără halogeni.
- Marcaje componente.
- Intrare cablu în partea inferioară.
- Etichetare standard / plăcuță de identificare.
- Panou LCD multifuncțional avansat.
- 20 de LED-uri programabile pentru alarmă și stare.



Schema RTB (configurație unică)



Alte configurații disponibile:

- Încărcător dublu (o baterie cu partajare a sarcinii)
- Redundant
- Altele la cerere

Opțiuni

Inginerii Borri vă pot ajuta să proiectați cea mai bună soluție pentru aplicația dvs. cu o gamă largă de opțiuni, dintre care unele sunt:

- Întrerupător de sarcină, siguranță sau comutator.
- Diodele de reducere a tensiunii continue.
- Distribuție curent continuu.
- Baterie instalată în interiorul dulapului redresorului.

- Încărcare rapidă la distanță.
- Comunicare
 - Interfață TCP / IP
 - Convertoare de protocol Profibus DP
 - J-bus DNP3
 - IEC 61850.
- Software de monitorizare și gestionare.

Sistem

- Port de comunicație RS485 MODBUS.
- Panou LCD multifuncțional avansat (UFP) cu port de comunicație MODBUS RS485 încorporat.
- Redundanță paralelă (CANBUS) cu distribuție a sarcinii.
- Tensiuni speciale de alimentare de până la 690 VAC și frecvență de 60 Hz.
- Plăci electronice de control tropicalizate.
- Filtru de undă DC 1%, 0,1%, 200 mV.
- Redresor cu 12 impulsuri cu transformator de izolare pentru THD redus.
- Redresor IGBT pentru THD < 5%.
- Intrare redresor CB sau siguranță sau comutator.
- CB baterie, siguranță sau comutator în redresor.
- CB baterie sau cutie de siguranțe.

Alarmer și măsurători

- Contoare analogice.
- Indicatori LED suplimentari de alarmă.
- Carduri releu suplimentare 2 x 8 contacte libere.
- Alarmă de defectare a ventilatorului.
- Alarmă nivel scăzut al electrolitului bateriei.
- Încărcare baterie în funcție de temperatură cu sondă de temperatură.
- Alarmă de temperatură.
- Alarmă de defectare a circuitului bateriei.
- Alarmă de defect la împământare.
- Blocare la viteză mare.

Opțiuni de control

- Oprire la distanță a redresorului.
- Încărcare forțată la distanță.
- Controlul de la distanță al ventilatorului camerei.

Mecanic

- Protecție până la IP54.
- Punte răcită natural.
- Ventilație n+1 sau 100% redundanță.
- Protecție împotriva dăunătorilor.
- Intrare cablu superioară.
- Lumină interioară în dulap.
- Priză monofazată de curent alternativ.
- Încălzitor pentru dulap.
- Culoare specială.
- Plăci de protecție.
- Marcaj special al cablului (la ambele capete).
- Filtre de aer la admisia de aer.

Baterii

Borri are peste 80 de ani de experiență în proiectarea și furnizarea de sisteme UPS de curent alternativ și continuu cu baterii. Datorită vastei noastre experiențe în domeniul tehnologiilor bateriilor și relațiilor tehnice și comerciale strânse cu cei mai mari producători mondiali de baterii industriale cu nichel-cadmium, plumb-acid și litium-ion, suntem în măsură să oferim consultanță de specialitate privind specificarea, selectarea, funcționarea și testarea bateriilor pentru a se potrivi cel mai bine aplicației și nevoilor dumneavoastră.

Servicii

Așteptările clienților definesc prioritatea Borri, de la analiza inițială a cerințelor proiectului până la punerea în funcțiune și service la nivel mondial.

Mii de sisteme au fost instalate și întreținute cu succes la nivel global, cu sprijinul continuu al unei echipe de experți, tehnicieni și ingineri certificați, cu înaltă calificare.

De la centrul de instruire profesional al Borri sau la fața locului, echipa de instruire și service oferă asistență și instruire personalizată la Borri sau la sediul dumneavoastră. Puteți fi siguri de asistența Borri la cele mai înalte standarde, indiferent unde vă aflați în lume.

- Planificare, instalare, punere în funcțiune
- Întreținere și service
- Testare analitică
- Teste ale bateriilor
- Piese de schimb
- Instruire



Cine suntem

Borri Group este un furnizor global de sisteme și soluții electronice de putere pentru cerințe industriale severe și comerciale și ICT exigente în materie de alimentare cu energie electrică, combinând optzeci de ani de experiență în dezvoltarea, producția și furnizarea de sisteme și soluții de alimentare neîntreruptă cu energie electrică.

Expertiza echipei de cercetare și dezvoltare combină tehnologiile de alimentare cu curent alternativ și continuu și acoperă atât energia convențională, cât și cea regenerabilă, pentru a oferi soluții inovatoare pentru problemele de mâine. Compania este alcătuită din trei unități de afaceri: Industrial Power, Critical Power și Renewable Power, cu sediul central în Bibbiena, Italia.

Cele mai recente produse Borri, bazate pe operațiunea Green Conversion, garantează cel mai bun PUE pentru centrele de date ecologice: dovada angajamentului continuu al companiei față de inovare.

Datorită inginerilor săi personalizați, cu înaltă calificare, Borri controlează intern întregul proces: de la studiile de alimentare la proiectare, producție și servicii post-vânzare, garantând soluții de ultimă generație.

Cu sediul în Italia, cu o suprafață de producție de peste 15.000 m² și un câmp de testare de mare putere, Borri se poate baza pe cei peste 80 de ani de experiență și cercetare și dezvoltare multidisciplinară pentru a servi clienții noștri în cel mai bun mod posibil.