

E2001

UPS industrial monofazat

De la 5 la 200 kVA

UPS CA

Sistemul industrial de alimentare neîntreruptibilă Borri AC monofazat E2001 este proiectat și fabricat pentru a rezista la condiții de mediu și de funcționare dificile în aplicații industriale, cu tehnologie de ultimă generație, oferind soluții fiabile și personalizabile de alimentare de rezervă cu curent alternativ.

Borri E2001 este un UPS industrial de curent alternativ cu dublă conversie, pentru sarcini grele, cu izolare galvanică completă. Designul UPS-ului asigură o fiabilitate foarte ridicată, funcționare sigură și un timp mediu de reparare (MTTR) foarte redus, atingând cea mai mare disponibilitate posibilă. Flexibilitatea designului îi permite să îndeplinească aproape orice specificație a clientului. UPS-ul E2001 este o soluție rentabilă care oferă fiabilitate, disponibilitate și mentenabilitate în aproape orice condiții de mediu.

Cu zeci de ani de experiență în soluții industriale de alimentare cu energie, Borri oferă sisteme UPS complete de curent alternativ, cu o calitate robustă și o durată de viață lungă.



Alimentare industrială

Aplicații

- Petrol și gaze.
- Generarea de energie.
- Transport
- Desalinizarea apei.
- Industria chimică.
- Marină.
- Alte industrii grele.

Caracteristici principale

- Punte tiristor de redresare robustă cu transformator de izolare la intrare.
- Panou LCD mare cu diagramă mimică și istoric.
- Selecție largă de alarme, indicații și măsurători.
- Transformator inverter încorporat.
- Punte inverter PWM IGBT.
- Bypass manual încorporat.
- Gestionare avansată a bateriei.
- Funcții integrate flexibile.
- Foarte personalizabil.
- Întreținere și service ușoare.

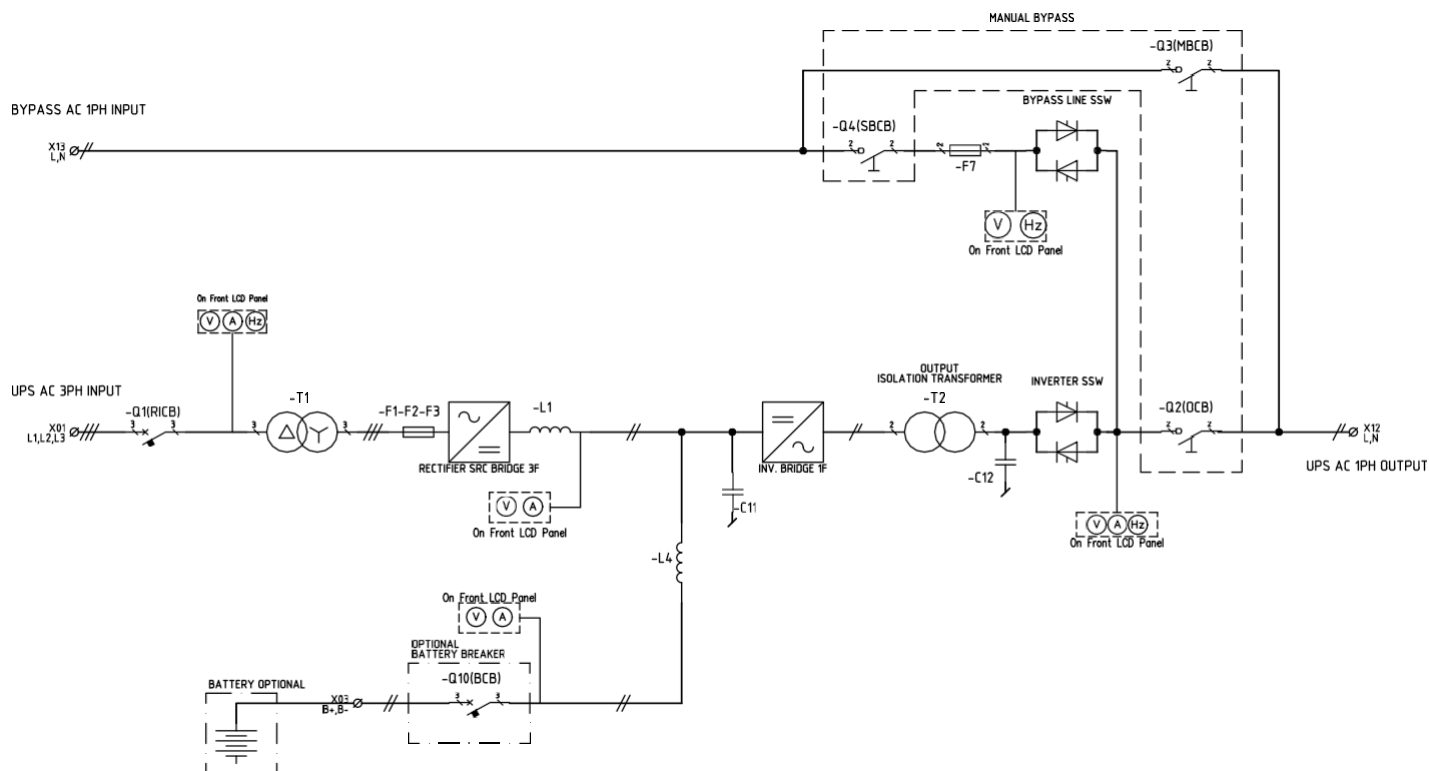
BORRI®

Date tehnice E2001

Putere nominală (kVA)* @ P.F. 0,8 vs tensiune nominală CC													
110 Vcc	5	10	15	20	30	40	50	-	-	-	-	-	-
220 Vcc	5	10	15	20	30	40	50	60	80	100	-	-	-
400 Vcc	-	-	-	-	-	-	50	60	80	100	120	160	200
Putere nominală (kW)	4	8	12	16	24	32	40	48	64	80	96	128	160
Intrare													
Tensiune de intrare	380/400/415 (opțional 208 până la 690) Vac trifazic ±10%, 50/60 Hz ±10%												
Factor de putere	De la 0,8 până la unitate (în funcție de tehnologia redresorului)												
THDi de intrare	27% 6p, 12% 12p, 5% redresor IGBT**												
Tensiune de intrare bypass	110/115/120 sau 220/230/240 Vca monofazat ±20% (reglabil în funcție de tensiunea de ieșire a invertorului)												
Baterie													
Tensiune CC	110 Vcc (interval 90÷160 Vcc) / 220 Vcc (interval 180÷300 Vcc) / 400 Vcc (interval 320÷480 Vcc)												
Tensiune de funcționare a bateriei	Floating: 2,27 (VRLA), 2,2÷2,3 (VLA), 1,4÷1,5 (Ni-Cd) V/celulă reglabilă Boost: 2,4÷2,45 (VLA), 1,5÷1,65 (Ni-Cd) V/celulă reglabilă Egalizare: până la 2,35 (VRLA), până la 2,7 (VLA), până la 1,7 (Ni-Cd) V/celulă reglabil												
Tehnologii baterii	Baterii fără întreținere cu plumb-acid și Ni-Cd / baterii ventilate cu plumb-acid și Ni-Cd, compatibile cu baterii Li-Ion												
Putere													
Tensiune nominală	110/115/120/220/230/240 V c.a. monofazat												
Frecvență	50/60 Hz (selectabilă), ±0,001 Hz funcționare liberă, ±2 Hz sincronizată cu rețeaua electrică												
Reglarea tensiunii	±1% static; ±5% dinamic (80% variație de sarcină), timp de recuperare <40 ms												
Capacitate de suprasarcină	125% timp de 10 min; 150% timp de 1 min; 200% timp de 100 ms												
Distorsiune armonică THDv	<2% sarcină liniară; <5% sarcină neliniară												
Sistem													
Dimensiuni	Lățime de la 800 mm la 3000 mm, adâncime de 800/1000 mm, înălțime de 2100 mm												
Răcire	Ventilație forțată (ventilatoare redundante opționale)												
Culoare	RAL 7035 (opțional alte culori)												
Grad de protecție (IEC 60529)	IP 20 (opțional până la IP 54)												
Mediu													
Temperatură de funcționare	-10 °C până la 40 °C (până la 55 °C cu reducere a puterii) / Depozitare: -20 °C până la 70 °C												
Altitudine	< 1000 m (până la 2000 m reducere conform EN 62040-3)												
Zgomot audibil la 1 metru (dBA)	65 până la 72 (în funcție de putere și opțiuni)												
Interfață utilizator													
Panou frontal	Afișaj grafic, panou LED mimetic, taste funcționale, EPO local												
Conectivitate	Inclus: USB, placă releu alarmă, bloc terminal pentru contacte auxiliare												
Standarde	Asigurarea calității, mediu, sănătate și siguranță: ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, BS OHSAS 18001:2007; Siguranță: IEC EN 62040-1; EMC: IEC EN 62040-2; Aspecte de mediu: IEC EN 62040-4; Testare și performanță: IEC EN 62040-3 VFI-SS-111; Grad de protecție: IEC 60529; Marcaj: CE; Opțional: certificat UL												

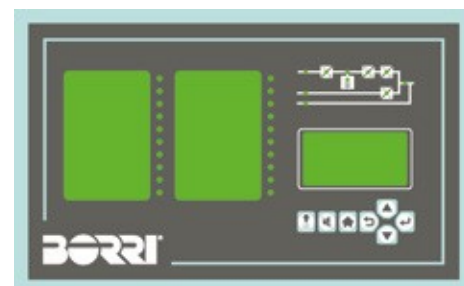
*Alte valori nominale disponibile la cerere **Disponibil pentru anumite valori nominale

Schema E2001



Caracteristici standard

- Punte tiristor robustă cu 6 impulsuri și transformator de izolare.
- Încărcare a bateriei în 4 niveluri, inclusiv încărcare manuală opțională.
- Configurație paralelă activă prin conexiune CANBUS.
- Configurație standard pentru soluții rentabile, cu timp de livrare scurt.
- Limită electronică de curent.
- 20 de LED-uri programabile pentru alarmă și stare.
- Transformator inverter încorporat.
- Porturi de comunicare și contacte fără potențial.



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:

Sistem

- Configurație redundantă/paralelă de partajare a sarcinii.
- Redundant/Paralel cu magistrala comună a bateriei.
- Distribuție CA și CC.
- Monitorizare defect la împământare CA și CC.
- Filtru armonic de intrare.

Redresor

- Redresor cu 12 impulsuri cu transformator de izolare.
- Redresor IGBT cu capacitate PFC.
- Redresor supradimensionat.
- Izolator/întrerupător de circuit la ieșirea redresorului.
- Protecție împotriva inversării polarității.

Baterie

- Protecție circuit baterie în redresor (MCCB/siguranță).
- Cutie de protecție a circuitului bateriei (MCCB/siguranță) și EEx-d.
- Deconectare la tensiune scăzută.
- Încărcare a bateriei în funcție de temperatură cu sondă de temperatură.
- Monitorizare baterie.
- Sistem de gestionare a bateriei (tip cu o singură celulă).

Invertor

- Izolator/întrerupător de circuit la intrarea invertorului.
- Facilitate de pornire la rece.
- Invertor supradimensionat pentru o capacitate mai mare de scurtcircuit.

Bypass

- Comutator bypass manual extern.
- Transformator de izolare bypass.
- Stabilizator de tensiune bypass.

Alarmer și măsurători

- Contoare analogice.
- Traductor.
- Indicatori LED suplimentari de alarmă.
- Contacte NO/NC suplimentare pentru placa de rele.
- Alarmă pentru nivel scăzut al electrolitului bateriei.
- Alarmă de temperatură.
- Alarmă de defectare a circuitului bateriei.
- Alarmă de defect la împământare.
- Blocare la viteză mare.

Interfețe de comunicare

- Interfață RS-232/485.
- Adaptor SNMP pentru monitorizare bazată pe browser web.
- Protocol Modbus pe RS-485 sau TCP/IP.
- Protocol IEC 61850.
- Convertoare de protocol Profibus DP.

Mecanic

- Protecție până la IP54 (sau NEMA 12).
- Intrare cablu sus/jos.
- Ventilație 100% redundantă.
- Iluminare interioară a dulapului.
- Încălzitor pentru dulap.
- Culoare specială.
- Temperatură ambiantă maximă de 55 °C (+131 °F) cu reducere a puterii.
- Altitudine de până la 4.000 m deasupra nivelului mării (13.000 ft) cu reducere a puterii.
- Filtre de aer la admisia aerului.

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 configurarea profesională a centrului de instruire Borri sau la fața locului, echipa de instruire și service este gata să ofere asistență și să contribuie la instruirea personalizată la Borri sau la fața locului. Puteți fi siguri de asistența Borri la cele mai înalte standarde, indiferent unde vă aflați în lume.

Planificare, instalare, punere în funcțiune

Borri vă asistă în fiecare etapă a proiectului dumneavoastră.

Echipa noastră de cercetare și dezvoltare poate analiza și dezvolta soluții pentru o gamă largă de cerințe ale sistemelor de ultimă generație.

Întreținere

Întreținerea preventivă garantează funcționarea neîntreruptă și eficiența optimizată a sistemului.

Teste analitice

Borri efectuează o serie de teste analitice pentru a garanta o eficiență mai mare și continuitatea funcționării sistemului dumneavoastră.

Teste ale bateriilor

Bateriile au o durată de viață limitată, iar întreținerea corespunzătoare a acestora este extrem de importantă pentru a garanta eficiența UPS-ului și pentru a evita potențialele defecțiuni. Borri furnizează baterii de înaltă calitate și performanță pentru a asigura funcționarea fără probleme.

Reparații și piese de schimb

Toate piesele de schimb furnizate de Borri sunt originale, testate și garantate ca fiind pe deplin compatibile cu soluțiile Borri.

Instruire

Borri oferă distribuitorilor și clienților un serviciu de instruire structurat în 3 niveluri. Cursurile pot fi organizate în centrele de instruire Borri sau la fața locului.



Cine suntem

Borri dezvoltă și construiește sisteme de alimentare neîntreruptă cu energie electrică din 1932 și este un furnizor global de sisteme și soluții electronice de alimentare cu energie electrică pentru aplicații industriale dificile

și cerințe critice de alimentare.

Borri este o marcă a Legrand, o companie cotelată la bursă și specialist global în infrastructuri electrice și digitale, care oferă produse și soluții cu valoare adăugată ridicată pentru clădiri comerciale, rezidențiale și industriale.

Vasta experiență a departamentului de cercetare și dezvoltare al Borri în toate aspectele legate de firmware, electronica de putere și proiectarea mecanică oferă soluții inovatoare pentru problemele de mâine.

În aplicații industriale și de alimentare critică.

Compania se mândrește cu serviciile sale de primă clasă și cu disciplinele ingineresti superioare. Pentru a asigura calitatea susținută, Borri gestionează toate procesele interne, de la studiile de alimentare până la proiectare, producție și tehnologia serviciilor post-vânzare.

Cu sediul în Bibbiena, Italia, și o suprafață de producție de peste 20.000 m², Borri operează pe toate cele cinci continente, cu filiale în SUA, Canada, Germania, Emiratele Arabe Unite, India și Malaezia.

De asemenea, a creat o rețea puternică de distribuitori, capabilă să ofere asistență la fața locului și îndrumare tehnică, reflectând capacitățile proprii.

Borri S.p.A.

Via 8 Marzo, 2 · 52011 Bibbiena (AR) Italia
Tel. +39 0575 5351 · info@borri.it

Pentru mai multe informații despre Borri și rețeaua sa, vă rugăm să vizitați www.borri.it