IMB

Invertor industrial monofazat

De la 5 la 200 kVA

INVERTOR

Versiune invertor cu opțiuni

Invertorul industrial monofazat Borri AC IMB 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.

IMB de la Borri este un invertor industrial de curent alternativ pentru sarcini grele, cu izolare galvanică a ieșirii. Designul invertorului asigură o fiabilitate foarte ridicată, funcționare sigură, acces frontal complet pentru întreținere ușoară 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. Invertorul IMB este o soluție industrială 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 autonome cu o calitate robustă și o durată de viață lungă.

Alimentare industrială

Aplicații

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

Caracteristici principale

- Ecran LCD mare cu diagramă mimică și istoric.
- Selecție largă de alarme, indicații și măsurători.
- Transformator invertor încorporat.
- Punte invertor PWM IGBT.
- Bypass manual încorporat.
- Funcții integrate flexibile.
- Foarte personalizabil.
- Întreținere și service ușoare.

BORRI®

IMB

Invertor industrial monofazat

Date tehnice IMB

Putere nominală (kVA)* @ P.F. 0,8 vs tensiune nominală CC

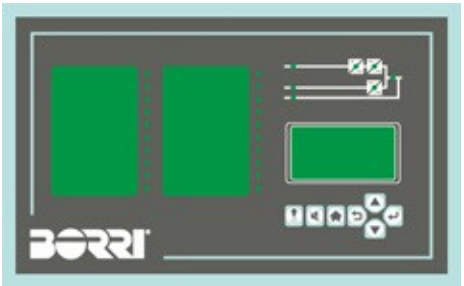
48 Vcc**	**5**	**10**	**15**	**20**	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110 Vcc	**5**	**10**	**15**	**20**	**30**	**40**	**50**	-	-	-	-	-	-
220 Vcc	**5**	**10**	**15**	**20**	**30**	**40**	**50**	**60**	**80**	**100**	-	-	-
400 Vcc	-	-	-	-	-	-	**50**	**60**	**80**	**100**	**120**	**160**	**200**
Putere nominală (kW)	**4**	**8**	**12**	**16**	**24**	**32**	**40**	**48**	**64**	**80**	**96**	**128**	**160**

Intrare	
Tensiune	48 Vcc (interval 40÷70 Vcc) / 110 Vcc (interval 90÷160 Vcc) / 220 Vcc (interval 180÷300 Vcc) / 400 Vcc (interval 320÷480 Vcc)
Tensiune de intrare bypass	110/115/120 sau 220/230/240 Vac monofazat ±20% (reglabil în funcție de tensiunea de ieșire a invertorului)
Ieșire	
Tensiune nominală	110/115/120/220/230/240 Vac monofazată
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 600 mm la 2400 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 70 (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

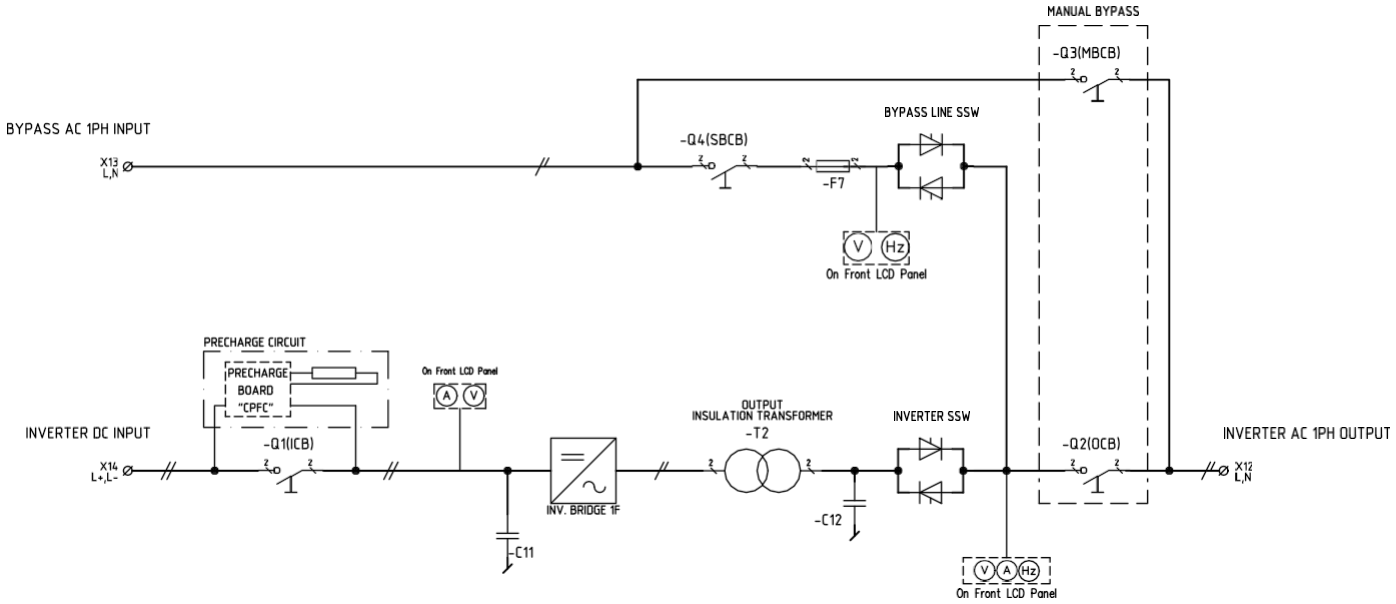
*Alte valori nominale disponibile la cerere **Se aplică anumite condiții

Caracteristici standard

- Configurație paralelă activă prin conexiune CANBUS.
- Configurație standard pentru soluții rentabile, cu termen de livrare scurt.
- Limită electronică de curent.
- 20 de LED-uri programabile pentru alarmă și stare.
- Transformator invertor încorporat.
- Porturi de comunicare și contacte fără potențial.



Schema IMB



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.
- Distribuție CA.
- Monitorizarea defectelor la pământ CA.
- Invertor supradimensionat pentru o capacitate mai mare de scurtcircuit.
- Comutator manual extern de bypass.
- Transformator de izolare bypass.
- Stabilizator de tensiune de bypass.

Alarme și măsurători

- Contoare analogice.
- Transductor.
- Indicatori LED suplimentari pentru alarme.
- Contacte NO/NC suplimentare pe placa de relee.
- Alarmă de temperatură.
- Alarmă de defect la împământare.

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.

Caracteristici mecanice

- 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 de aer.

Opțiuni suplimentare sunt disponibile la cerere.

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-cadmiu, plumb-acid și litiu-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 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 dezvoltă și construiește sisteme de alimentare neîntreruptibilă 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 cotată 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, electronice de putere și proiectare 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 inginerești superioare. Pentru a asigura o calitate susținută, Borri gestionează toate procesele sale intern, de la studiile de alimentare la proiectare, producție și tehnologia serviciilor post-vânzare.
Cu sediul în Bibbiena, Italia, cu 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**

OMG60332revB - 05-2021 - Datorită politicii noastre de dezvoltare continuă, datele din acest document pot fi modificate fără notificare prealabilă și devin contractuale numai după confirmarea scrisă.