www.borri.it

INGENIO PLUS
UPS TRIFASE
da 30 a 160 kW

Italiano

90 YEARS SINCE 1932

BORRI

BROCHURE INGENIO PLUS

IL PARTNER IDEALE PER LE TUE APPLICAZIONI CRITICHE.

Dal 1932, Borri è una società specializzata nella progettazione, produzione e assistenza di sistemi per la protezione dell'alimentazione in applicazioni critiche e industriali.

Il suo dipartimento di ricerca e sviluppo è uno dei più completi in materia di firmware, elettronica di potenza e progettazione meccanica, fornendo soluzioni innovative per le più diverse esigenze in ambito industriale e ICT.

Borri vanta un servizio di alto livello e un team di ingegneri altamente specializzati. Al fine di garantire soluzioni di alta qualità e all'avanguardia, Borri controlla internamente l'intero processo: progettazione di base, sviluppo, Front End Engineering Design, produzione e servizi post-vendita.

Con sede a Bibbiena, in Italia, e un'area produttiva di oltre 15.000 m², Borri opera in tutti e cinque i continenti con filiali in Canada, USA, Emirati Arabi Uniti, India, Germania e Malesia.

Dispone, inoltre, di una solida rete di distributori, attentamente selezionati, in grado di fornire supporto tecnico e commerciale in loco.

90 YEARS SINCE 1932

Soluzioni Critical Power

Progettazione e produzione di sistemi UPS monofase e trifase fino a 21 MW.

Soluzioni Industrial Power

Progettazione, ingegnerizzazione e produzione di sistemi customizzati AC e DC per applicazioni industriali.

Service

Tutto il supporto Borri per ogni fase del tuo progetto, secondo i più alti standard qualitativi e in qualsiasi parte del mondo tu sia.

UPS **TRIFASE**

INGENIO PLUS

da **30** kW — a **160** kW

GREEN CONVERSION

Applicazioni

- Piccoli data center
- Medi data center
- Reti e server
- Controlli industriali e automazione di processo
- Apparecchiature medicali
- Automazione di edifici

Fattore di potenza 1

Nessun costo di sovradimensionamento e rifasamento dell'impianto.

Rendimento elevato

Vita operativa di componenti e batterie massimizzata grazie alla tecnologia Green Conversion.

Ingombro ridotto

UPS efficiente e compatto grazie al design transformer free.

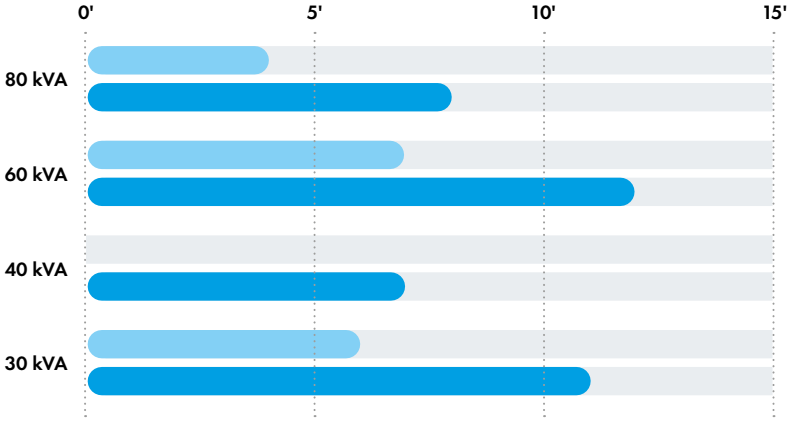
La soluzione ideale per fornire continuità assoluta di alimentazione alle applicazioni critiche per processi industriali, settori sanitario, finanza, edilizia residenziale e del terziario, trasporti, telecomunicazioni e per sistemi di rete e protezione dei dati in piccoli e medi data center. Ingenio Plus fornisce elevati rendimenti a partire da basse percentuali di carico, grazie alla tecnologia brevettata Green Conversion.

Ingenio Plus: soluzione compatta e ad alto rendimento per la protezione dell'alimentazione delle tue applicazioni critiche.

Vantaggi

- Tecnologia Green Conversion ad alta efficienza a partire da basse percentuali di carico, con il TCO (Total Cost of Ownership) più basso nella categoria.
- Fattore di potenza in uscita unitario per dimensionamento ottimale su carichi informatici.
- Architettura transformer free per massima compattezza, leggerezza e ecosostenibilità.
- Fattore di potenza in ingresso 0,99 e THDi<3% con la tecnologia "full-IGBT" e PFC elettronico per massima compatibilità con l'impianto a monte.
- Batterie interne fino a 80 kVA per soluzioni a basso ingombro e massima flessibilità di utilizzo.
- Funzione Dynamic Charging Mode (DCM), ideale per applicazioni a lunga autonomia e bassi tempi di ricarica.
- Green Conversion Battery Care (GCBC), per massimizzare la vita operativa delle batterie.
- Gamma completa di soluzioni di monitoraggio per controllo completo della funzionalità del sistema.
- Piena conformità agli standard internazionali di prodotto garanzia di qualità totale.
- Contatto di backfeed.
- Compatibile con batterie agli ioni di litio (su alcuni modelli).

Autonomie con diverse batterie interne



*Display touch screen opzionale su UPS da 60 a 160 kW.

Opzioni principali

- Trasformatore di isolamento.
- Trasformatori/autotrasformatori di isolamento o di adattamento.
- Compensazione tensione di carica con la temperatura.
- Bypass manuale esterno in scatola a muro.
- Sezionatore di batteria con fusibili in scatola a muro.
- Armadi batteria per lunghe autonomie.
- Parallelo fino a 8 unità per aumentare la ridondanza di sistema.
- Load-sync opzionale.
- Gestione batteria comune (da 60 a160 kW).
- Dispositivo di sgancio per backfeed.
- Ingressi di bypass separato per INGENIO PLUS 30-40 kVA.
- Display touch screen 7" a colori su UPS da 60 a 160 kW (*).

INGENIO PLUS scheda tecnica

Taglia (kVA)	**30**	**40**	**60**	**80**	**100**	**125**	**160**
Potenza nominale (kW)	**30**	**40**	**60**	**80**	**100**	**125**	**160**
Dimensioni UPS LxPxH (mm)	465x650x1230		560x940x1500		560x940x1800		
Peso UPS (kg)	120	140	190	215	320	360	380
Peso UPS con batteria interna (kg)	365	385	770	785	-	-	-
Batteria	Interna o esterna, 360 ÷ 372 celle, VRLA (altre su richiesta)				Esterna 360 ÷ 372 celle, VRLA (altre su richiesta)		
Autonomia massima con batterie interne al 70% di carico (min)	11	7	12	8	-	-	-
Ingresso							
Tipo di connessione	Morsetti 4 fili		Morsetti 4 fili (raddrizzatore), 4 fili (bypass)				
Tensione nominale	400 Vac trifase con neutro (raddrizzatore) ; 380/400/415 Vac trifase con neutro (bypass)						
Tolleranza sulla tensione	-20%, +15% (raddrizzatore) ; ±10% (bypass)						
Frequenza	50/60 Hz, 45 ÷ 65 Hz						
Fattore di potenza	>0,99						
Distorsione di corrente	<3%						
Uscita							
Tipo di connessione	Morsetti 4 fili						
Tensione nominale	380/400/415 Vac trifase con neutro						
Frequenza	50/60 Hz						
Stabilita della tensione	Statica: ±1%; dinamica: IEC/EN 62040-3 Classe 1						
Fattore di potenza	Fino a 1, senza declassamento della potenza						
Sovraccarico ammesso*	Inverter: 110% per 10 min, 125% per 5 min, 150% per 30 s ; bypass: 150% continuo, 1000% per 1 ciclo						
Rendimento (AC/AC)**	Fino a 99%						
Classificazione secondo IEC/EN 62040-3	VFI-SS-11						
Connettività e funzioni opzionali							
Pannello frontale	Display grafico, sinottico LED e tastiera, EPO locale						
Porte di comunicazione	**Inclusi (da 30 a 160 kVA):** contatto di segnalazione intervento protezione di backfeed. **Inclusi (da 60 a 160 kVA):** porta seriale RS232 e USB; terminali di ingresso per: contatto ausiliario interruttore esterno di batteria, arresto di emergenza da remoto, contatto ausiliario bypass manuale esterno, contatto diesel mode. **Opzionali:** adattatori SNMP (Ethernet), interfaccia web (Ethernet), ModBus-TCP/IP (Ethernet), ModBus-RTU (RS485), da ModBus-RTU a PROFIBUS DP; scheda di contatti relè; pannello di monitoraggio remoto; software di gestione dell'UPS e shutdown server						
Funzioni opzionali	Trasformatore di isolamento; trasformatori/autotrasformatori per adattamento tensioni; bypass manuale esterno; armadi batteria su misura; sezionatore esterno con fusibili; sonda di temperatura; kit di parallelo, load-sync per singoli UPS e load-sync box (2 sistemi di UPS); altre opzioni su richiesta						
Sistema							
Grado di protezione	IP 20						
Colore	RAL 9005						
Layout di installazione	A 10 cm dal muro, affiancati		A muro, fianco a fianco con un lato libero per 80 cm (con batterie interne)				
Accessibilità	Accesso frontale e dall'alto, ingresso cavi dal basso		Accesso frontale, dall'alto e da un lato (con batterie interne), ingresso cavi dal basso		Accesso frontale e da un lato (con batterie interne), ingresso cavi dal basso		

*soggetto a condizioni **secondo IEC/EN 62040-3

Altre caratteristiche

Ambiente	
Temperatura di funzionamento UPS	0°C ÷ +40°C
Temperatura di stoccaggio UPS	-10°C ÷ +70°C
Altitudine (s.l.m.)	< 1000 m senza riduzione della potenza, > 1000 m con una riduzione dello 0,5% ogni 100 m
Rumore udibile a 1m (dBA)	< 60
Norme e certificazioni	
Certificazione di qualità, ambiente, salute e sicurezza	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, BS OHSAS 18001:2007
Sicurezza	IEC/EN 62040-1
EMC	IEC/EN 62040-2
Aspetti ambientali	IEC/EN 62040-4
Collaudi e prestazioni	IEC/EN 62040-3
Grado di protezione	IEC 60529
Marcatura	CE

SERVICE

Borri è a fianco del proprio cliente durante tutta la fase del ciclo di vita del prodotto: dalla consulenza tecnica di progettazione ai collaudi e messa in servizio in campo. Borri è in grado di gestire la manutenzione di migliaia di impianti nel mondo grazie a un personale tecnico altamente specializzato e certificato. Lo staff service di Borri può supportarvi in campo e contribuire al vostro costante aggiornamento attraverso piani di formazione realizzabili presso il training center di Borri o direttamente presso la vostra azienda. Analisi di impianti, progettazione, collaudi interni presenziati, preparazione della documentazione necessaria, messa in servizio e supervisione all'avvio dell'impianto, manutenzione e diagnostica remota: potete fare affidamento sul supporto di Borri in ogni fase del vostro progetto secondo i più alti standard qualitativi e in qualsiasi parte del mondo voi siate.

Pianificazione, installazione e messa in servizio

Borri vi assisterà in ogni fase del progetto dall'analisi dei requisiti per la realizzazione di applicazioni speciali alla stesura della proposta tecnico-commerciale fino alla fase di collaudo e di supervisione della messa in servizio.

Parti di scorta e riparazioni

Tutti le parti di ricambio sono originali, collaudate e garantite per la piena compatibilità con i sistemi Borri.

Controllo remoto

Borri mette a disposizione del cliente il servizio di diagnostica remota Guardian Net che consente di rilevare prima possibile eventuali scostamenti dal funzionamento ottimale dell'impianto e attivare le opportune azioni correttive prima che un'anomalia si trasformi in un problema.

Manutenzione

La manutenzione programmata garantisce il mantenimento della perfetta efficienza dei sistemi.

Test analitici

Borri effettua una serie di test analitici allo scopo di assicurare maggiore efficienza e continuità al vostro sistema.

Test batterie

Borri mette a disposizione del vostro UPS batterie della miglior qualità e con la massima durata, consapevole dell'importanza di effettuare test su batterie da parte di un personale specializzato.

Training

Borri offre la possibilità a distributori e clienti di effettuare training di service secondo tre livelli. I corsi possono essere organizzati presso il training center Borri oppure on-site.

Dal 1932, proteggiamo il tuo business con passione e impegno.

90 YEARS SINCE 1932

Estratto da
OMG60327revC | 07-2022

A causa del nostro costante impegno nella continua ricerca d'innovazione i dati in questo documento sono soggetti a modifiche senza preavviso e diventano contrattuali solo dopo conferma scritta

www.borri.it

SEDE E STABILIMENTO BORRI

Borri S.p.A

Via 8 Marzo, 2
52011 Bibbiena (AR)
Italia
Tel. +39 0575 5351
Fax +39 0575 561811
info.borri.it@legrand.com

FILIALI BORRI E CENTRI ASSISTENZA

America

Borri Power (US) Inc.

9000 Clay Road, Suit 104
Houston, Texas, 77080
USA
Tel. +1 346 212 2686
Fax +1 346 980 8875
info.borripower@legrand.com

India

Borri Power India Pvt. Ltd.

Plot No. 69, Ground Floor
Nagarjuna Hills, Panjagutta
Hyderabad, 500 082
India
Tel. +91 40 2335 4095
info.borri.it@legrand.com

Asia Pacifico

Borri Asia Pacific
Engineering Sdn. Bhd.

No.13, Jalan Serendah 26/41,
Sekitar 26, Seksyen 26,
40400 Shah Alam, Selangor
Malaysia
Tel. +60 3 5191 9098
Fax +60 3 5103 8728
sales@borri-asia.com

Medio Oriente e Africa

Borri Power
Middle East FZCO

1-151, Techno Hub
PO Box: 342036
Dubai Silicon Oasis, Dubai UAE
Tel. +971 4 3200528
Fax +971 4 3200529
info.borri.it@legrand.com