

ECS EMERGENCY CENTRAL SYSTEMS von 10 bis 160 kVA



Deutsch





BROSCHÜRE ECS - EMERGENCY CENTRAL SYSTEMS

DER OPTIMALE PARTNER FÜR IHRE KRITISCHEN ANWENDUNGEN.

Seit 1932 ist Borri als Unternehmen auf die Konstruktion, Herstellung und den Kundendienst von Systemen für den Schutz der Stromversorgung für kritische und industrielle Anwendungen spezialisiert.

Die Forschungs- und Entwicklungsabteilung ist eine der komplettesten, was Firmware, Leistungselektronik und mechanische Konstruktion betrifft, und bietet innovative Lösungen, die den unterschiedlichsten Bedürfnissen im Industrie- und IKT-Bereich gerecht werden.

Borri wartet mit einem hochwertigen Service und einem hochspezialisierten Technikerteam auf. Um Qualitätslösungen auf Hightech-Niveau zu garantieren, kontrolliert Borri betriebsintern den gesamten Prozess: Basisplanung, Entwicklung, Front-End-Engineering-Design, Produktion und After-Sales-Service.

Mit seiner Hauptniederlassung in Bibbiena (Italien) und einer Produktionsfläche von über 15.000 m² ist Borri auf allen fünf Kontinenten mit Filialen in Kanada, den USA, den Vereinigten Arabischen Emiraten, Indien, Deutschland und Malaysia tätig.

Das Unternehmen verfügt zudem über ein solides Vertriebsnetz mit ausgewählten Händlern, die in der Lage sind, vor Ort technischen Support und Beratungsleistungen zu bieten.



Critical-Power-Lösungen

Konstruktion und Produktion von ein- und dreiphasigen USV-Systemen bis 21 MW.



Industrial-Power-Lösungen

Konstruktion, Entwicklung und Produktion von maßgeschneiderten Wechsel- und Gleichstromsystemen für industrielle Anwendungen.



Service

In jeder Projektphase können Sie sich auf den Borri-Support nach höchsten Qualitätsstandards überall auf der Welt verlassen.



EMERGENCY CENTRAL SYSTEMS,
EINPHASIG und DREIPHASIG

ECS

von 10 kVA — bis 160 kVA





Anwendungen



Notfall- und
Sicherheitssysteme



Not-
beleuchtung



Brandmelde- und
Löschsysteme



Sicherheitsanlagen

Übereinstimmung mit EN 50171

Ermöglicht die Reduzierung
der Installationskosten sowie
einfachere regelmäßige
Kontrollen.

Hoher Nachladestrom

Ermöglicht das Nachladen
bis zu 80 % der Autonomie
innerhalb von 12 Stunden.

Hohe Überlastkapazität

Konzipiert, um permanenten
Überlastungen von 120 %
standzuhalten.

Die Baureihe ECS (Emergency Central Systems) erfüllt die Vorgaben nach EN 50171 und bietet absolut unterbrechungsfreie Stromversorgung für Notfall- und Sicherheitseinrichtungen wie Notfall- und Sicherheitssysteme, Notbeleuchtung, Brandmelde- und Löschsysteme sowie Sicherheitsanlagen.

ECS: konzipiert, um bei Ausfall der Netzstromversorgung die unterbrechungsfreie Stromversorgung für Ihre Notfallsysteme zu garantieren.

Übereinstimmung mit der Norm EN 50171

- Permanente Überlastkapazität von 120% bezogen auf die Nennleistung.
- Batterien mit erwarteter Lebensdauer von 10 Jahren.
- Verpolungsschutz der Batterie.
- Tiefentladeschutz.
- Kurzschlusschutz.
- Hochstromladegerät für das Nachladen auf 80% der Autonomie in 12 Stunden.
- Ausgleich der Ladespannung entsprechend der Temperatur.
- Metallgehäuse IP 20 gemäß EN 60598-1.

Vorteile

- Garantiert kontinuierliche Betriebskosteneinsparung durch die patentierte Green Conversion Technologie mit hohem Wirkungsgrad, der die Haltbarkeit kritischer Bauteile und der Batterien schützt.
- Trafolos für geringen Platzbedarf und geringere Umweltbelastung.
- Einfacher Zugang für schnelle Wartung und niedrigen MTTR.
- Batterieschränke und -Racks mit Säureschutzbehandlung.

Wichtigste Optionen

- Kit für SA+SE Modus.
- Trenntransformator.
- Getrennte Bypass-Eingänge für E8033 ECS.
- Kit für Parallelbetrieb.
- Rückspeiseschutz (Backfeed protection -serienmäßig in den Größen 10, 15 und 20 kVA).



E8000 ECS 10-20 kVA

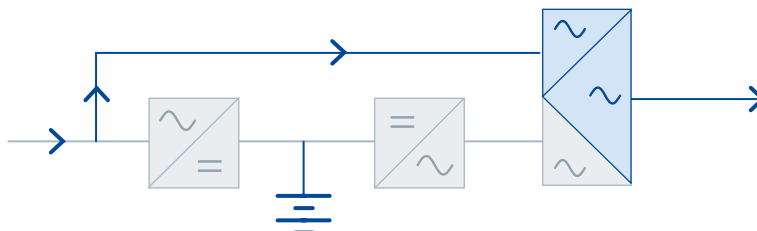


INGENIO ECS 100-160 kVA

Betriebsmodi

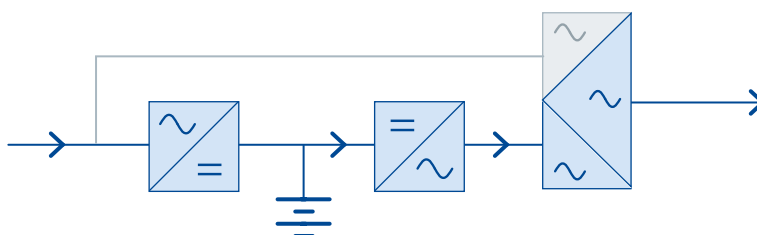
Modus mit Umschaltung Immer gespeist (SA)

Die Last wird normalerweise über die Bypass-Leitung versorgt und bei einer Unterbrechung der Netzversorgung wird umgehend auf Inverter gewechselt.



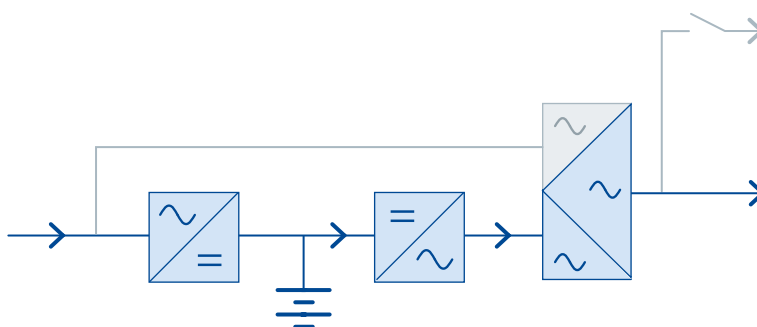
Unterbrechungsfreier Modus Immer gespeist (SA)

Die Last wird normalerweise über den Inverter versorgt.



Modus mit Umschaltung und Schaltvorrichtung für den teilweisen Lasttransfer Immer gespeist + Nur Notfall (SA+SE)

Ein Teil der Last wird normalerweise über Bypass oder Inverter versorgt, während andere Lasten nur bei Stromausfall versorgt werden.



E8031 ECS - E8033 ECS Technisches Datenblatt

Dimensionierung (kVA)	10	15	20
Nennleistung (kW)	9	13,5	18
Nennleistung gemäß EN 50171 (kW)	7,5	11,3	15
Abmessungen L x T x H (mm)	450x670x1200		
Gewicht USV (kg)	100	110	110
Batterie	Extern, 360÷372 Zellen, VRLA (andere auf Anfrage)		
Eingang			
Anschlussart	Drei-/einphasig: Klemmen, 4 Adern (Gleichrichter) 2 Adern (Bypass). Dreiphasig: Klemmen, 4 Adern (getrennter Bypass-Eingang auf Anfrage erhältlich)		
Nennspannung	400 Vac Drehstrom mit Neutralleiter (Gleichrichter); 220/230/240 Vac (Bypass-Version, drei-/einphasig)		
Spannungstoleranz	-20 %, +15 % (Gleichrichter); ±10 % (Bypass)		
Frequenz	50/60 Hz, 45 ÷ 65 Hz		
Leistungsfaktor	0.99		
Strom-Klirrfaktor	< 4 %		
Ausgang			
Anschlussart	Drei-/einphasig: Klemmen, 2 Adern. Dreiphasig: Klemmen, 4 Adern		
Nennspannung	Drei-/einphasig: 220/230/240 Vac einphasig. Dreiphasig: 380/400/415 Vac Drehstrom, drei Phasen mit Neutralleiter		
Frequenz	50/60 Hz		
Spannungsstabilität	Statisch: ±1 %; dynamisch: IEC/EN 62040-3 Klasse 1		
Leistungsfaktor	Bis zu 0,9 ohne Leistungsminderung		
Zulässige Überlast*	120 % bei Dauerlast, 150 % für 10 Min.		
Wirkungsgrad (AC/AC)**	Bis zu 98 %		
Klassifizierung gemäß IEC/EN 62040-3	VFI-SS-11		
Anschlüsse und optionale Funktionen			
Frontblende	Übersichts-LED-Grafikanzeige und Tastatur, lokale EPO		
Kommunikationsanschlüsse	Standardmäßig: Serieller Anschluss RS-232 und USB; Eingangsklemmen für Hilfskontakt Batterieschalter. Optional: Eingangsklemmen für fernbetätigten Nothalt, Hilfskontakt externer, manueller Bypass, Kontakt Dieselgenerator-Modus; SNMP (Ethernet), Adapter Web-Schnittstelle (Ethernet), ModBus-TCP/IP (Ethernet), ModBus-RTU (RS485), von ModBus-RTU zu PROFIBUS DP; Relaiskontaktkarte, Fernüberwachungs-Panel, Steuersoftware der USV und Shutdown-Server		
Optionale Funktionen	Trenntransformator; Transformatoren/Sparttransformatoren zur Spannungsanpassung; manueller externer Bypass; Batterieschränke nach Maß; externer Trennschalter mit Sicherungen; Temperaturfühler; Kit für Parallelbetrieb, Load-Sync für einzelne USVs; Kit für SA+SE Modus; getrennte Eingänge (Version Drehstrom am Ausgang); weitere Optionen auf Anfrage.		
System			
Schutzart	IP 20		
Farbe	RAL 7016		
Montagevarianten	10 cm von der Wand, nebeneinander		
Zugang	Zugang von vorne und von oben, Kabeleinführung von unten		

*gemäß EN 50171 **gemäß IEC/EN 62040-3

Weitere Eigenschaften

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	0 °C ÷ +40 °C
Lagertemperatur	-10 °C ÷ +70 °C
Höhe (über Meeresspiegel)	< 1000 m ohne Leistungsreduktion, > 1000 m mit Leistungsreduktion um 0,5 % pro 100 m
Betriebsgeräusch in 1 m Abstand (dBA)	< 52
Normen und Zertifizierungen	
CPSS	EN 50171
Zertifikate für Qualität, Umwelt- und Gesundheitsschutz und Sicherheit	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, BS OHSAS 18001:2007
Sicherheit	IEC/EN 62040-1
EMV	IEC/EN 62040-2
Umweltaspekte	IEC/EN 62040-4
Leistungs- und Prüfungsanforderungen	IEC/EN 62040-3
Schutzart	IEC 60529
Kennzeichnung	CE

INGENIO ECS Technisches Datenblatt

Dimensionierung (kVA)	30	40	60	80	100	125	160
Nennleistung (kW)	30	40	60	80	100	125	160
Nennleistung gemäß EN 50171 (kW)	25	33,3	50	67	83	104	133
Abmessungen L x T x H (mm)	465x650x1230		560x940x1505		560x940x1800		
Gewicht USV (kg)	120	140	210	225	320	360	380
Batterie	Extern, 360÷372 Zellen, VRLA (andere auf Anfrage)						
Eingang							
Anschlussart	Klemmen, 4 Adern		Klemmen, 4 Adern (Gleichrichter), 4 Adern (Bypass)				
Nennspannung	400 Vac Drehstrom mit Neutralleiter (Gleichrichter); 380/400/415 Vac Drehstrom mit Neutralleiter (Bypass)						
Spannungstoleranz	-20 %, +15 % (Gleichrichter); ±10 % (Bypass)						
Frequenz	50/60 Hz, 45 ÷ 65 Hz						
Leistungsfaktor	> 0,99						
Strom-Klirrfaktor	< 3 %						
Ausgang							
Anschlussart	Klemmen, 4 Adern						
Nennspannung	380/400/415 Vac Drehstrom, drei Phasen mit Neutralleiter						
Frequenz	50/60 Hz						
Spannungsstabilität	Statisch: ±1 %; dynamisch: IEC/EN 62040-3 Klasse 1						
Leistungsfaktor	Bis zu 1, ohne Leistungsminderung						
Zulässige Überlast*	120 % bei Dauerlast, 150 % für 10 Min.						
Wirkungsgrad (AC/AC)**	Bis zu 99 %						
Klassifizierung gemäß IEC/EN 62040-3	VFI-SS-11						
Anschlüsse und optionale Funktionen							
Frontblende	Übersichts-Grafikanzeige mit LED und Tastatur, lokale EPO						
Kommunikationsanschlüsse	Standardmäßig: Serieller Anschluss RS-232 und USB; Meldekontakt für Ansprechen des Rückspeiseschutzes; Eingangsklemmen für Hilfskontakt, externer Batterieschalter, fernbetätigter Nohalt, Hilfskontakt manueller, externer Bypass, Kontakt für Dieselgenerator-Modus. Optional: SNMP-Adapter (Ethernet), Web-Schnittstelle (Ethernet), ModBus-TCP/IP (Ethernet), ModBus-RTU (RS485), von ModBus-RTU zu PROFIBUS DP; Relaiskontaktkarte; Fernüberwachungs-Panel; Steuerungssoftware der USV und Shutdown-Server						
Optionale Funktionen	Trenntransformator; Transformatoren/Spartransformatoren zur Spannungsanpassung; manueller externer Bypass; Batterieschränke nach Maß; Trennschalter mit externen Sicherungen; Temperaturfühler; Kit für Parallelbetrieb, Load-Sync für einzelne USVs; Kit für SA+SE Modus; Rückspeiseschutz (Backfeed protection); weitere Optionen auf Anfrage.						
System							
Schutzart	IP 20						
Farbe	RAL 9005						
Montagevarianten	10 cm von der Wand, nebeneinander	Wandmontage, nebeneinander					
Zugang	Zugang von vorn und oben			Zugang von vorne, Kabeleinführung von unten			

*gemäß EN 50171 **gemäß IEC/EN 62040-3

Weitere Eigenschaften

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	0 °C ÷ +40 °C
Lagertemperatur	-10 °C ÷ +70 °C
Höhe (über Meeresspiegel)	< 1000 m ohne Leistungsreduktion, > 1000 m mit Leistungsreduktion um 0,5 % pro 100 m
Betriebsgeräusch in 1 m Abstand (dBA)	< 60
Normen und Zertifizierungen	
CPSS	EN 50171
Zertifikate für Qualität, Umwelt- und Gesundheitsschutz und Sicherheit	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, BS OHSAS 18001:2007
Sicherheit	IEC/EN 62040-1
EMV	IEC/EN 62040-2
Umweltaspekte	IEC/EN 62040-4
Leistungs- und Prüfungsanforderungen	IEC/EN 62040-3
Schutzart	IEC 60529
Kennzeichnung	CE

SERVICE

Borri steht während des gesamten Produktlebenszyklus an der Seite seines Kunden: von der technischen Beratung bei der Planung bis hin zu Abnahmen und Inbetriebnahme vor Ort. Borri ist dank seines hochspezialisierten und zertifizierten technischen Personals in der Lage, die Wartung von tausenden Anlagen weltweit zu verwalten. Das Borri Service-Team kann Sie vor Ort unterstützen und mittels Schulungsplänen, die im Borri-Trainingscenter oder direkt in Ihrem Unternehmen durchgeführt werden, zu Ihrer ständigen Weiterbildung beitragen. Anlagenanalysen, Planung, Teilnahme an internen Prüfungen, Vorbereitung der notwendigen Dokumentation, Inbetriebnahme und Überwachung bei Anlauf der Anlage, Wartung und Ferndiagnostik: Sie können in jeder Projektphase auf die Unterstützung durch Borri vertrauen. Diese erfolgt unter höchsten Qualitätsstandards und wo auch immer Sie sich weltweit befinden.



Planung, Installation und Inbetriebnahme

Borri unterstützt Sie in jeder Projektphase: von der Analyse der Anforderungen für die Herstellung von Spezialanwendungen über die Ausarbeitung des technisch-vertrieblichen Angebots bis hin zur Abnahme- und Überwachungsphase der Inbetriebnahme.



Ersatzteile und Reparaturen

Alle Ersatzteile sind Originalteile, deren volle Kompatibilität mit den Borri Systemen geprüft und gewährleistet wird.



Fernkontrolle

Borri bietet dem Kunden den Ferndiagnoseservice Guardian Net. Mit diesem können etwaige Abweichungen vom optimalen Anlagenbetrieb so rasch wie möglich festgestellt werden und geeignete Korrekturmaßnahmen ergriffen werden, bevor eine Störung zu einem Problem wird.



Wartung

Die planmäßige Wartung garantiert den Erhalt der perfekten Leistungsfähigkeit der Systeme.



Analytische Tests

Borri führt eine Reihe analytischer Tests durch, um größere Leistungsfähigkeit und Unterbrechungsfreiheit Ihres Systems sicherzustellen.



Batterietest

Borri stattet Ihre USV mit Batterien bester Qualität und mit maximaler Lebensdauer aus und ist sich der Wichtigkeit von Batterietests durch spezialisiertes Personal bewusst.



Training

Borri bietet Vertriebspartnern und Kunden die Möglichkeit dreistufige Service-Trainings durchzuführen. Die Kurse können im Borri Trainingscenter oder vor Ort organisiert werden.

Since 1932,
securing your
power with passion
and commitment.



Extrakt OMG60338revA | 01-2022

Aufgrund unserer ständigen Bemühungen um Forschung und Innovation können die Angaben in diesem Dokument jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden und werden erst nach schriftlicher Bestätigung vertraglich. Bei Unterschieden zur englischen Version, gilt letztere als die aktuellere.



www.borri.it

BORRI GESCHÄFTSSITZ UND PRODUKTIONSSTÄTTE

Borri S.p.A

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

BORRI NIEDERLASSUNGEN UND KUNDENDIENSTZENTREN

Asien Pazifik

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

Kanada

Borri Power Systems
North America Inc.

205 - 3689 E 1st Ave.
Vancouver, BC V5M 1C2
Kanada
Tel. +1 604 428 7455
Fax +1 346 980 8875
info@borripower.com

Mittlerer Osten und Afrika

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@mea.borripower.com

Indien

Borri Power India Pvt. Ltd.

Plot No. 69, Ground Floor
Nagarjuna Hills, Panjagutta
Hyderabad, 500 082
Indien
Tel. +91 40 2335 4095
info@mea.borripower.com

Deutschland

Borri Power Germany GmbH

Gewerbstraße 10
26789 Leer
Deutschland
Tel. +49 491 99 75 61 83
Fax +49 491 99 75 61 84
info@borri.de
service@borri.de

USA

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.com