www.borri.it

STS
COMUTATOARE STATICE DE TRANSFER
1 și 3 FAZE

Engleză

STS - BROȘURĂ COMUTATOARE STATICE DE TRANSFER

PARTENERUL DUMNEAVOASTRĂ PENTRU SOLUȚII CRITICE DE ALIMENTARE CU ENERGIE PARTENER DE SOLUȚII.

Grupul 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 pentru cerințe industriale severe și cerințe critice de alimentare.

Experiența vastă 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 până la proiectare, producție și tehnologia serviciilor post-vânzare.

Cu sediul în Bibbiena, Italia, și o suprafață de producție de peste 15.000 m², Borri își desfășoară activitatea pe toate cele cinci continente, având 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 propriile noastre capacități.

Soluții critice de alimentare cu energie

Proiectarea și construirea de UPS-uri critice pentru misiuni, monofazate și trifazate, cu putere de până la 21 MW.

Soluții industriale de alimentare cu energie

Proiectarea, ingineria și construirea de sisteme personalizate de alimentare cu curent alternativ și continuu pentru aplicații industriale dificile.

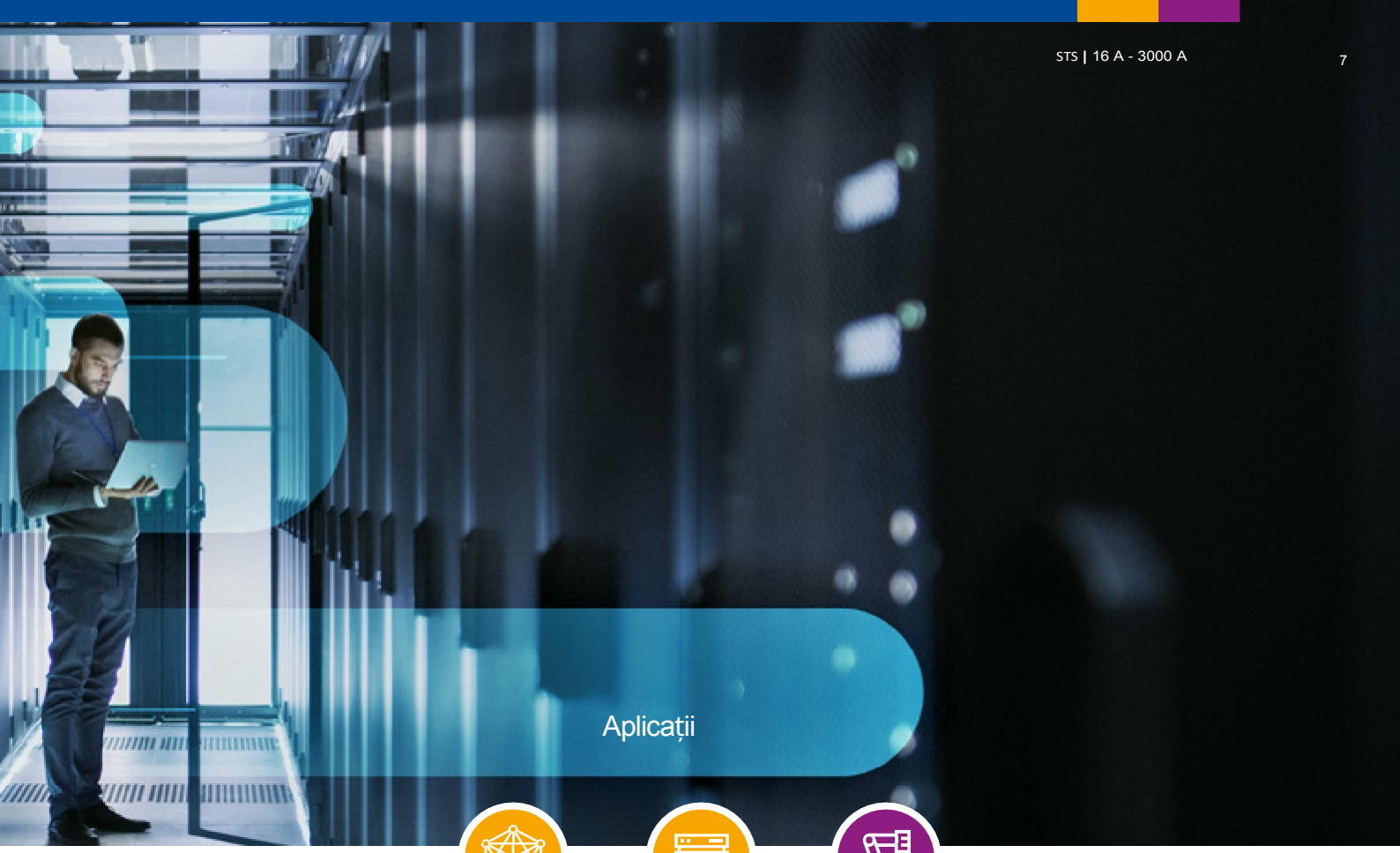
Servicii

Echipa de experți Borri vă oferă asistență la cele mai înalte standarde, indiferent unde vă aflați în lume.

COMUTATOARE STATICE DE TRANSFER
1 și 3 FAZE

STS

de la 16 A — până la 3000 A



Aplicații

Rețea și server

Centru de date

Control industrial și automatizare a proceselor automatizare

Protecție împotriva scurtcircuitelor

Asigurarea protecției maxime a sursei în aplicații cu alimentare dublă.

Transferuri fără întreruperi

Transferul automat al sarcinilor către surse de alimentare alternative atunci când sursa de alimentare principală se defectează sau nu este disponibilă.

Disponibilitate ridicată

Datorită separării surselor, bypass-ului dublu de întreținere și căilor critice redundante.

Comutatoare de transfer statice monofazate și trifazate pentru transferul fără întreruperi al sarcinii în sistemele de alimentare cu două căi. Designul robust și fiabilitatea ridicată a STS asigură redundanța alimentării și previne propagarea defectelor.

COMUTATOARE STATICE DE TRANSFER MONOFASATE

STS 16-32

de la 16 A

A

până la 32

Seria de comutatoare de transfer statice monofazate proiectate pentru a oferi soluții pentru protecția sarcinilor monofazate.

STS 16-32 vedere frontală

STS 16 vedere din spate

STS 32 vedere din spate

Caracteristici și avantaje

- Alimentare dublă redundantă pentru plăcile de control, pentru o disponibilitate sporită.
- Răcire redundantă și monitorizare a defecțiunilor ventilatorului, pentru o funcționare fiabilă.
- Detectarea în timp real a defectelor SCR, prevenind propagarea defectelor.
- Capacitate ridicată de suprasarcină, pentru un design electric robust.
- Comutator de întreținere ITS, pentru întreținere în timpul funcționării.
- Design compact al sistemului de rack de 19", pentru integrare ușoară.
- Afișaj LCD/LED, oferind o interfață ușor de utilizat.
- Set complet de opțiuni de comunicare pentru monitorizarea completă de la distanță a funcționării echipamentului.

Opțiuni principale

- Comutator de întreținere ITS.
- Interfață RS485 ModBus.
- Interfață SNMP.

Caracteristici principale ale comutatorului de întreținere ITS

- Versiune 16 A și 32 A.
- Placă terminală de intrare 6 x 40 A.
- Timp de comutare zero.

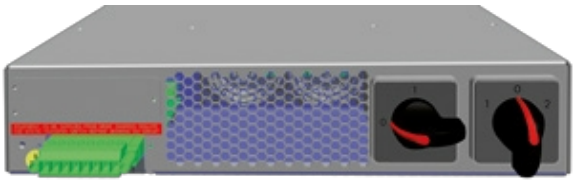
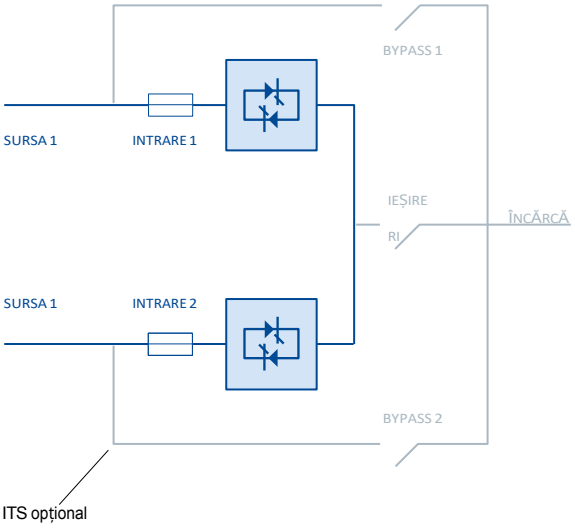


Diagrama bloc STS



Date tehnice STS 16 - STS 32

Model	STS 16	STS 32
Putere nominală (A)	16	32
Dimensiuni LxAxÎ (mm)	440x275x88	
Greutate (kg)	8	9
Intrare		
Tip conexiune	Cablare 5 W	
Tensiune nominală	200/208/220/230/240 V c.a. monofazat	
Toleranță de tensiune	± 5% (până la ±20%)	
Intervalul maxim absolut de tensiune	150 V c.a. până la 300 V c.a.	
Frecvență și interval	50/60 Hz, ± 5% (până la ±20%)	
Conținutul de tensiune armonică al sursei	Nelimitat	
Unghiul de fază de transfer	5° până la 20	
Ieșire		
Tip conexiune	8 IEC-C 13, cablat 3w	Cablare 3w
Tensiune nominală	200/208/220/230/240 V c.a. monofazat	
Frecvență	50/60 Hz	
Timp de transfer	2 până la 6 ms	
Mod de transfer	Întrerupere înainte de conectare, inhibare transfer în caz de defect	
Factorul de putere al sarcinii	1 până la 0,3	
Factorul maxim de creastă	3	
Feedback curent THD de la sarcină	Nelimitat	
Capacitate de suprasarcină	125% timp de 1 minut, 150% timp de 30 secunde, 200% timp de 5 secunde	
Eficiență (AC/AC)	99	
Conectivitate și extensii de funcții		
Panou frontal	Afișaj LCD grafic	
Comunicare la distanță	Inclus: RS-232 ModBus, USB, contacte releu fără tensiune; Opțional: un slot pentru adaptor SNMP sau adaptor RS-485 ModBus	
Sistem		
Grad de protecție	IP 20	
Culoare	RAL 9005	
Configurație de instalare	Montare pe rack	
Accesibilitate	Față și spate	

Alte caracteristici

Mediu	
Intervalul de temperatură de funcționare	-5 °C până la +40 °C
Interval de temperatură de depozitare	-10 °C până la +70 °C
Altitudine (AMSL)	< 1000 m fără reducerea puterii, > 1000 m cu reducerea de 0,5% la fiecare 100 m
Zgomot audibil la 1 m (dBA)	< 60
Standarde și certificări	
Asigurarea calității, mediu, sănătate și siguranță	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, BS OHSAS 18001:2007
Siguranță	IEC 60950-1
EMC	EN 55022, EN 55024
Limita tensiunii de transfer	Standardul IEEE 446
Grad de protecție	IEC 60529
Performanță	IEC/EN 62310-3
Marcaj	CE

COMUTATOARE STATICE DE TRANSFER TRIFAZATE

STS 300

de la 100 A — până la 3000 A

Seria de comutatoare de transfer statice centralizate trifazate, proiectate pentru a oferi soluții pentru protecția sarcinilor chiar și în medii dificile.

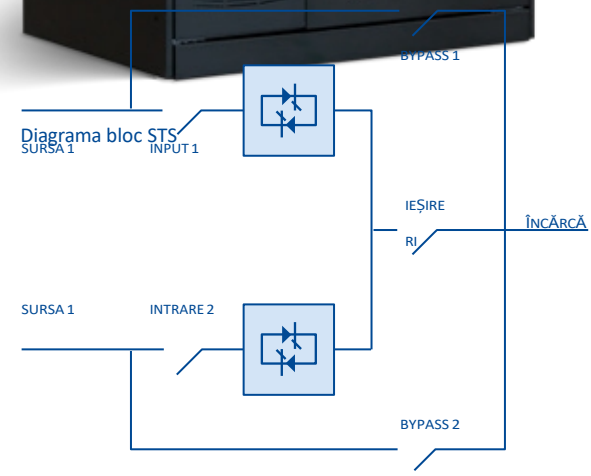


Diagrama bloc STS

Caracteristici și avantaje

- Monitorizare continuă a tensiunii și frecvenței și transferuri automate instantanee (<4 ms) pentru comutarea sigură a alimentării fără conexiuni încrucișate între surse.
- Inhibarea transferului în caz de scurtcircuit pentru o protecție robustă a sarcinii.
- Detectarea defectelor SCR și protecție împotriva retroalimentării pentru siguranță maximă în amonte.
- Bypass manual dublu pentru independență completă a sursei în timpul întreținerii.
- Neutru supradimensionat (2x In), răcire redundantă cu ventilatoare monitorizate și sursă de alimentare internă redundantă (3x3) în toate plăcile de control ale sistemului pentru o fiabilitate maximă a produsului în aplicații cu disponibilitate ridicată.
- Acces frontal complet pentru întreținere ușoară.
- Intrare cablu în partea inferioară și superioară pentru versatilitate maximă la instalare.
- Set complet de opțiuni de comunicare pentru monitorizarea completă de la distanță a funcționării echipamentelor.
- Conformitate deplină cu toate standardele internaționale privind produsele, pentru o garanție maximă a calității.
- Întrerupătoare automate pentru declanșare fiabilă și sigură în toate condițiile de funcționare.

Opțiuni principale

- Transformator de izolare.
- Întrerupătoare cu conectare rapidă.
- Panouri de distribuție a ieșirii.
- Versiune pentru constructori de panouri.
- Placă suplimentară de relee cu contact SPDT.
- Configurație cu 4 poli.
- Funcționare fără neutru.

Placă releu cu contact uscat (inclusă)

Pentru a trimite starea UPS către PLC-uri, SCADA-uri sau AS400-uri prin contacte SPDT fără tensiune

Port RS485 ModBus-RTU (inclus)

Pentru a trimite starea UPS către BMS prin conexiune RS485 și protocolul ModBus-RTU. Pentru monitorizare și service la distanță

Date tehnice STS 300

Putere nominală (A)*	10	25	400	630	800	1000	1250
Dimensiuni LxAxÎ (mm)**	820x835x1475			1220x860x1900		2000x1000x2100	
Greutate (kg)**	265	290	305	615	660	1000	1450
Intrare							
Tip conexiune	Cablare 4w						
Tensiune nominală	208/380/400/415/440/480 V c.a. trifazat cu neutru						
Toleranță de tensiune	±10% (până la ±20% la cerere)						
Frecvență și interval	50/60 Hz, ±2 Hz (până la ±4 Hz la cerere)						
Conținutul de tensiune armonică la sursă	Nelimitată (dacă THD>20% timp de transfer ≤10ms)						
Unghiul de fază de transfer	5° până la 30						
Ieșire							
Tip conexiune	Cablare 4 W						
Tensiune nominală	208/380/400/415/440/480 V c.a. trifazat cu neutru						
Frecvență	50/60 Hz						
Timp de transfer	≤4 ms						
Mod de transfer	Întrerupere înainte de conectare, inhibare transfer în caz de defect						
Factorul de putere al sarcinii	1 până la 0,3						
Factor de vârf maxim	3						
Feedback curent THD de la sarcină	Nelimitat						
Capacitate de suprasarcină***	125% pentru 30 min, 150% pentru 10 min, 200% pentru 30 s, 2000% pentru 1 ciclu, 4000% pentru ½ ciclu						
Eficiență (AC/AC)	>99						
Conectivitate și extensii de funcții							
Panou frontal	Afișaj LCD grafic, panou LED mimetic și tastatură						
Comunicare la distanță	Inclus: placă releu cu contact uscat, porturi seriale RS232 și RS485, protocol ModBus-RTU. Opțional: placă suplimentară cu releu cu contact uscat						
Extensii funcționale opționale	Configurație cu 4 poli; întrerupătoare de circuit plug-in; funcționare fără neutru; execuție constructor de panouri; panouri de distribuție a ieșirilor; transformator de izolare						
Sistem							
Grad de protecție	IP 20 (alte opțiuni)						
Culoare	RAL 9005 (alte opțiuni)						
Configurație de instalare	Se poate instala pe perete, spate în spate și alăturat						
Accesibilitate	Acces frontal, intrare cablu în partea inferioară și superioară						

*rating până la 3000 A la cerere **versiune cu 3 poli *** se aplică anumite condiții

Alte caracteristici

Mediu	
Interval de temperatură de funcționare	0 °C până la +40 °C
Interval de temperatură de depozitare	-10 °C până la +70 °C
Altitudine (AMSL)	< 1000 m fără reducerea puterii, > 1000 m cu reducerea de 0,5% la fiecare 100 m
Zgomot audibil la 1 m (dBA)	<62
Standarde și certificări	
Asigurarea calității, mediu, sănătate și siguranță	ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, BS OHSAS 18001:2007
Siguranță	IEC/EN 62310-1
EMC	IEC/EN 62310-2
Întrerupătoare	IEC/EN60947-3
Limite de tensiune de transfer	Standardul IEEE 446
Grad de protecție	IEC 60529
Performanță	IEC/EN 62310-3
Marcaj	CE

SERVICIU

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.

Teste analitice

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

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.

Monitorizare la distanță

Sistemul de monitorizare la distanță Guardian Net vă permite să detectați orice abatere de la funcționarea optimă și să declanșați o reacție adecvată și imediată, astfel încât anomaliile să nu se transforme în probleme.

Întreținere

Întreținerea preventivă garantează funcționarea neîntreruptă și eficiența optimizată a sistemului.

Testarea 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.

Instruire

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

Extras din
OMG60326revB | 07-2021
Datorită politicii noastre de dezvoltare
continuă, datele din acest document pot fi
modificate fără notificare prealabilă și devin
contractuale numai după
confirmarea scrisă

www.borri.it

SEDIUL CENTRAL ŞI FABRICA
BORRI

Borri S.p.A

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

FILIALE ŞI CENTRE DE SERVICII
BORRI

Asia Pacific

Borri Asia Pacific Engineering
Sdn. Bhd.

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

Canada

Borri Power Systems North
America Inc.

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

Orientul Mijlociu şi Africa

Borri Power Middle East
FZCO

1-151, Techno Hub
PO Box: 342036
Dubai Silicon Oasis, Dubai EAU Tel. +971 4
3200528
Fax
info@mea.borripower.com

India

Borri Power India Pvt. Ltd.

Parcela nr. 69, parter Nagarjuna Hills, Panjagutta
Hyderabad, 500 082
India
Tel. +91 40 2335 4095
info@mea.borripower.com

Germania

Borri Power Germania GmbH

Gewerbestraße 10
26789 Leer Germania
Tel.
Fax +49 491 99 75 61 84
info@borri.de
service@borri.de

SUA

Borri Power (SUA) Inc. 9000 Clay

Road, Suit 104
Houston, Texas, 77080
SUA
Tel. +1 346 212 2686
Fax
info@borripower.com