



ULTIMATE

Fault tolerant power
without compromise

STATYS

de la 32 la 1800 A



OBIECTIVE

Scopul acestor specificații este de a oferi:

- informațiile necesare pentru a alege sistemul de transfer static corect (STS) pentru o anumită aplicație.
- informațiile necesare pentru pregătirea sistemului și a locului de instalare.

Specificațiile sunt destinate pentru:

- ingineri instalatori.
- ingineri proiectanți.
- consultanți tehnici.

CERINȚE DE INSTALARE ȘI PROTECȚIE

Conectarea la rețeaua electrică și la sarcină (sarcini) trebuie realizată folosind cabluri de dimensiuni adecvate, în conformitate cu standardele curente. Dacă nu este deja prezent, trebuie instalat un tablou electric de distribuție pentru a putea secționa rețeaua în amonte de STATYS. Acest tablou electric de distribuție trebuie să fie echipat cu un întreruptor automat dimensionat corespunzător puterii consumate la sarcină maximă.

Dacă este necesar un întreruptor diferențial, trebuie utilizat unul de tip B. Trebuie să fie coordonat cu întreruptoarele de curent rezidual (diferențiale) din aval de STATYS conectate la ieșirea STATYS.

Curenții potențiali de dispersie către pământ de la echipamentele din aval de STS trebuie adăugați la curentul de dispersie al lui STATYS. De asemenea, trebuie menționat că în timpul fazelor tranzitorii (dispariția sau revenirea rețelei) pot apare vârfuri de curent, chiar dacă ele vor fi foarte scurte.

Dacă este necesar un bypass manual extern, trebuie instalat numai modelul furnizat de producător. Pentru versiunea de șasiu integrabil, STATYS poate să gestioneze întreruptoarele din unitatea de distribuție PDU (întrări/ieșiri/bypass-uri de mentenanță) pentru a se proteja împotriva manevrelor greșite ale utilizatorilor.

Pentru informații detaliate, consultați manualul de instalare și utilizare.

1. ARHITECTURA

1.1 GAMA

STATYS este o gamă de STS performante concepute pentru a proteja aplicațiile cu echipamente critice și sensibile din domeniul IT, telecomunicații și industrial, cum ar fi servere, sisteme de stocare, echipamente de rețea, sisteme de telecomunicații, dispozitive de diagnosticare/medicale și aplicații industriale.

Modele															
	1 faze (A)		3 faze (A)												
	32	63	63	100	200	300	400	600	630	800	1000	1250	1400	1600	1800
RACK de 19"	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Șasiu integrabil (OEM)	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Cabinet	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Tabel matricial cu modelul și curentul nominal A															

Fiecare gamă a fost concepută special pentru a satisface cerințele sarcinilor în contexte specifice de aplicație, pentru a optimiza caracteristicile de produs și a facilita integrarea în sistem.

2. FLEXIBILITATE

2.1 CURENȚI ÎNTRE 32 ȘI 1800 A

Dimensiuni					
Model		Gama	Lățime (mm)	Adâncime (mm)	Înălțime (mm)
1 fază	Rack de 19"	32/63 A	483 (19")	747 ⁽¹⁾	89 (2U)
		63/100 A		648 ⁽¹⁾	400 (9U)
3 faze	Șasiu integrabil (OEM)	200 A	400	586	765
		300/400 A	600		
		600/630 A	800		
		800/1000 A	1000	950 ⁽¹⁾	1930
		1250/1800 A	910	815	1955
	Cabinet	200 A	500	600 ⁽¹⁾	1930
		300/400 A	700		
		600/630 A	900		
		800/1000 A	1400	950 ⁽¹⁾	1930
		1250/1600 A	2010	815	1955

(1) Adâncimea nu include mânerul (+40 mm)

Echipamentul a fost proiectat cu o amprentă la sol directă și indirectă minimă (spațiul efectiv ocupat de unitate și spațiul necesar în jurul său pentru întreținere, ventilație și acces la aparatele de manevrare și dispozitivele de comunicație).

Vă rugăm să ne contactați pentru orice altă cerință.

2.2 GESTIONAREA NEUTRULUI

STATYS este bine adaptat la toate mediile electrice.

Pentru unitățile monofazate, STATYS este disponibil cu comutare a 2 poli.

Pentru unitățile trifazate, STATYS este disponibil cu comutare a 3 sau 4 poli.

Construit cu tiristoare dimensionate la capacitate nominală, STATYS efectuează o comutare „make before break” a neutrului, de scurtă durată, pentru a păstra referința sarcinii și a reduce timpul de transfer.

2.3 GESTIONAREA TRANSFORMATORULUI

În cazul în care în aval există un transformator și trebuie realizată o comutare asincronă, STATYS gestionează comutarea sursei, care previne declanșarea necorespunzătoare a protecției, datorită sistemului ATSM.

3. FUNCȚIONALITĂȚI STANDARD ȘI OPȚIONALE

3.1 DESIGN STANDARD CU REDUNDANȚĂ INTERNĂ

- Driver individual pentru fiecare tiristor, cu surse de alimentare redundante locale,
- Răcire redundantă cu monitorizarea defectării ventilatorului,
- Detectare în timp real a defecțiunilor tiristorilor,
- Separarea principalelor funcții pentru a preveni propagarea defectelor interne,
- Magistrală de comunicație internă robustă,
- Monitorizare internă cu senzori pentru a asigura fiabilitatea maximă a sistemului,
- Monitorizare de la distanță în timp real 24 de ore din 24, 365 de zile pe an.

3.2 REDUNDANȚĂ OPȚIONALĂ (STANDARD PENTRU STATYS PESTE 800A)

- Sistem de control redundant, utilizează plăci de comandă cu două microprocesoare,
- Surse de alimentare redundante pentru plăci de comandă,
- Surse de alimentare redundante dedicate pentru plăci de driver cu tiristor.

3.3 FORMAT COMPACT

- Unități compacte și amprentă la sol redusă,
- Montare adiacentă sau spate în spate,
- Acces frontal pentru proceduri de întreținere ușoare,
- Sistem de cabinet rack de 19" compact cu posibilitate de înlocuire în timpul funcționării (hot swap).

3.4 CARACTERISTICI STANDARD

- Sistem inteligent de comutare configurabil în funcție de sarcină.
- Gestionarea comutării între surse sincronizate sau nesincronizate (moduri de transfer complet adaptabile).
- Variante fără siguranțe sau protejate cu siguranțe.
- Gestionarea defectelor din aval.
- Bypass dublu de mentenanță (versiuni pentru rack și cabinet).
- Supradimensionare a neutrului pentru compatibilitate cu sarcini neliniare.

3.5 FUNCȚIONALITĂȚI STANDARD DE COMUNICAȚIE

- Conexiune de rețea Ethernet (interfață WEB, protocoale SNMP și e-mail).
- Interfețe cu contacte de releu I/O.
- Sloturi de comunicație flexibile.
- LCD și ecran tactil color de 7".
- Configurare și setări complet digitale.

3.6 OPȚIUNI SUPLIMENTARE

- Placă suplimentară de interfață cu contacte de releu.
- MODBUS RTU.
- Interfață Profibus.
- Interblocare automată a bypass-ului de mentenanță.
- Adaptarea tensiunii.

3.7 SERVICIU DE MONITORIZARE DE LA DISTANȚĂ

- SoLink, serviciu de monitorizare de la distanță care permite conectarea 24 de ore din 24 a UPS-ului la specialistul dvs. în electroalimentare.

4. SPECIFICAȚII

4.1 PARAMETRII DE INSTALARE

1 fază:

Parametrii de instalare			
Model		32	63
Faze de intrare/ieșire		1/1	1/1
Putere nominală (A)		32	63
Curent maxim pe neutru ⁽²⁾		32	63
Factor de vârf		< 3,5	
Debit minim de aer (m³/h)		26	
Nivelul de zgomot (dBA)		< 45	
Disipație la sarcina nominală ⁽¹⁾	(W)	80	184
	kcal/h	69	160
	BTU/h	272	628
Dimensiuni rack	W (mm)	483	
	D (mm)	747	
	H (mm)	89	
Greutatea (kg)		26	

(1) Cazul cel mai defavorabil:

- comutare 4 poli
- versiune de cabinet cu protecție de intrare internă
- 4 fire
- fără sarcină liniară

(2) Contactați-ne pentru dimensiuni mai mari de neutru

3 faze:

Parametrii de instalare														
Model		63	100	200	300	400	600	630	800	1000	1250	1400	1600	1800
Faze de intrare/ieșire		3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3	3/3
Putere nominală (A)		63	100	200	300	400	600	630	800	1000	1250	1400	1600	1800
Curent maxim pe neutru ⁽²⁾		126	173	340	630		1000	1000	800	1000	1600		1800	
Factor de vârf		< 3,5		< 3,5				< 3,3	< 2,1	< 1,7	< 1,7			
Debit minim de aer (m³/h)		60		553	642		627	627	1950		3000			
Nivelul de zgomot (dBA)		< 45		60	56		54	54	61		84			
Disipație la sarcina nominală ⁽¹⁾ CABINET sau rack	(W)	340	540	1330	1690	2530	3730	3917	4272	5597	6705	7238	7905	-
	kcal/h	293	464	1147	1457	2181	3216	3377	3674	4813	5765	6224	6797	
	BTU/h	1160	1843	4538	5766	8632	12727	13364	14536	19042	22829	24647	26916	
Disipație la sarcina nominală ⁽¹⁾ OEM	(W)	-		1090	1430	1990	3020	3171	4133	5380	6705	7238	7905	8971
	kcal/h			940	1233	1716	2603	2734	3554	4626	5765	6224	6797	7714
	BTU/h			3722	4883	6795	10308	10824	14074	18319	22829	24647	26916	30547
Dimensiuni rack	W (mm)	483		-										
	D (mm)	648												
	H (mm)	400												
Dimensiuni OEM	W (mm)	-		400	600		800		1000		910			
	D (mm)			586				995		815				
	H (mm)			765				1930		1955				
Dimensiuni CABINET	W (mm)	-		500	700		900		1400		2010		-	
	D (mm)			600				995		815				
	H (mm)			1930				1955						
Greutatea (kg)	Rack	58		-							-			
	OEM	-		70	105		130		495		570			
	Cabinet	-		195	270		345		685		1200		-	

4.2 CARACTERISTICI ELECTRICE

Caracteristici electrice - Gama de funcționare			
Model	RACK 32/63 A	RACK 63/100 A	CABINET / OEM
Tensiunea nominală a rețelei de alimentare ⁽¹⁾	120 la 127 V / 220 la 240 V / 254 V (fază+N sau fază+fază) 208 la 220 V / 380 la 415 V (3 faze+N sau 3 faze)		
Toleranța tensiunii efective (RMS)	±10% (configurabilă)		
Toleranță la supratensiuni tranzitorii rapide	±25% (configurabilă)		
Frecvența nominală	50/60 Hz		
Toleranța frecvenței	±5% (configurabilă)		
Factor de putere admis	fără restricții		
Suprasarcină admisă	110% timp de 60 de minute, 150% timp de 2 minute ⁽²⁾		

(1) Consultați-ne pentru alte cerințe de tensiune.

(2) numai pentru modelul de 630A: 105% 60min 150% 1min

Caracteristici electrice - Condiții de mediu			
Model	RACK 32-63	RACK 63-100	CABINET / OEM
Temperatura de stocare	-25 la +70 °C (-13 la +158 °F)		
Temperatura de funcționare	de la 0°C până la 40 °C (32 °F până la 104 °F) până la 50 °C cu reducerea valorilor nominale		
Umiditatea relativă maximă (fără condensare)	95%		
Altitudinea maximă fără reducerea sarcinii de funcționare	1000 m (3300 ft)		
Gradul de protecție	IP30		IP20 (cabinet), IP20 C (OEM)
Culoare	Gri închis, ușa: gri deschis		
Performanță	până la 99%		
Curent de scurgere la pământ	<10mA	<10mA	<30mA

5. STANDARDE ȘI DIRECTIVE DE REFERINȚĂ

5.1 PREZENTARE GENERALĂ

Echipamentul, instalat, utilizat și întreținut în conformitate cu scopul intenționat, reglementările și standardele sale, instrucțiunile și normele producătorului, este în conformitate cu legislația relevantă de armonizare în cadrul Uniunii:

LVD 2014 / 35 / UE

DIRECTIVA 2014/35/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 26 februarie 2014 privind armonizarea legislațiilor statelor membre referitoare la punerea la dispoziție pe piață a echipamentelor electrice proiectate pentru utilizare în anumite limite de tensiune.

EMC 2014 / 30 / UE

DIRECTIVA 2014/30/UE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 26 februarie 2014 privind armonizarea legislațiilor statelor membre referitoare la compatibilitatea electromagnetică.

RoHS 2011/65/UE

Directiva 2011/65 a Parlamentului European și a Consiliului din 8 iunie 2011 privind restricționarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice

5.2 STANDARDE

5.2.1 SIGURANȚĂ

EN 62310-1 Sisteme de transfer static (STS) - Cerințe generale și de siguranță

IEC 62310-1 Sisteme de transfer static (STS) - Cerințe generale și de siguranță

5.2.2 COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ

EN 62310-2 Sisteme de transfer static (STS) - Cerințe de compatibilitate electromagnetică (EMC)

IEC 62310-2 Sisteme de transfer static (STS) - Cerințe de compatibilitate electromagnetică (EMC)

5.3 RECOMANDĂRI PRIVIND INSTALAREA SISTEMELOR

La realizarea instalației electrice, trebuie respectate toate standardele de mai sus. Trebuie respectate toate standardele naționale și internaționale (de ex. IEC60364) aplicabile instalației electrice specifice. Pentru informații suplimentare, consultați capitolul „Specificații tehnice” din manualul de utilizare.