



STATYS

Da 32 a 1800 A

ULTIMATE

Fault-tolerant power
senza compromessi



OBIETTIVI

L'obiettivo di questo documento è fornire:

- Le informazioni per la scelta e il dimensionamento del sistema di trasferimento statico (STS) per una specifica applicazione.
- le informazioni necessarie per la preparazione dell'impianto e del locale d'installazione.

Il documento è destinato a:

- installatori
- progettisti
- studi tecnici.

REQUISITI D'INSTALLAZIONE E PROTEZIONE

L'allacciamento alla rete e il collegamento delle utenze deve essere realizzato utilizzando cavi di sezione appropriata e conforme alle norme in vigore. Se non è già presente, si dovrà predisporre un quadro elettrico che permetta di sezionare la rete a monte dello STATYS. Questo quadro elettrico dovrà essere dotato di un interruttore automatico di portata adeguata alla corrente assorbita a pieno carico.

La corrente di dispersione verso terra varia a seconda delle dimensioni dello STATYS, per cui l'installatore deve dimensionare correttamente la protezione differenziale a monte dello STATYS utilizzando un modello selettivo (insensibile ai transitori).

Va considerato che le eventuali correnti di dispersione delle utenze a valle dell'STS si sommano a quella dello STATYS, e che nelle fasi transitorie (mancanza e ritorno rete) si possono verificare picchi di corrente anche se di durata molto breve.

Nel caso fosse richiesta l'installazione del bypass manuale esterno è necessario installare quello fornito dal costruttore. Nella versione Chassis integrabile, STATYS è in grado di gestire gli interruttori dei quadri (PDU) di distribuzione elettrica (bypass di manutenzione/ingresso/uscita) per proteggere dalle errate manovre degli utenti.

Per informazioni dettagliate fare riferimento al manuale di installazione e uso.

1. ARCHITETTURA

1.1 GAMMA

STATYS è una gamma di STS ad elevate prestazioni progettata per proteggere apparecchiature di importanza critica e sensibili in applicazioni nel settore informatico, telecomunicazioni e industriale quali enterprise server, sistemi di accumulo, apparecchiature di networking, sistemi di telecomunicazioni, apparecchiature diagnostiche/medicali e applicazioni industriali.

MODELLI															
	Monofase (A)		Trifase (A)												
	32	63	63	100	200	300	400	600	630	800	1000	1250	1400	1600	1800
RACK 19"	•	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chassis integrabile (OEM)	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Armadio	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-

Tabella per modello e corrente nominale A

Ogni gamma è stata specificatamente progettata per soddisfare le esigenze delle utenze in determinati contesti di applicazione in modo da ottimizzare le caratteristiche del prodotto e facilitarne l'integrazione all'interno dell'impianto.

2. FLESSIBILITÀ

2.1 CORRENTI DA 32 A 1800 A

DIMENSIONI					
Modello		Gamma	Larghezza (mm)	Profondità (mm)	Altezza (mm)
Monofase	Rack 19"	32/63 A	483 (19")	747 ⁽¹⁾	89 (2U)
		63/100 A		648 ⁽¹⁾	400 (9U)
Trifase	Chassis integrabile (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
	Armadio	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) La profondità non include le maniglie (+40 mm)

Le apparecchiature sono state progettate per minimizzare l'ingombro sia diretto che indiretto (ingombro diretto rappresenta la superficie a terra occupata/ingombro indiretto tutto lo spazio necessario per la manutenzione, areazione ed accesso agli organi di manovra e comunicazione).

In caso di altri requisiti, consultateci.

2.2 GESTIONE DEL NEUTRO

STATYS si adatta bene a tutti gli ambienti elettrici.

Per le unità monofase, STATYS è disponibile con 2-poli commutabili.

Per le unità trifase è disponibile con 3 o 4 poli commutabili.

Realizzato con tiristori dimensionati per il carico nominale massimo, STATYS ha un sistema rapido di commutazione del neutro ("chiusura prima dell'interruzione") per mantenere il riferimento del carico e ridurre il tempo di trasferimento.

2.3 GESTIONE DEL TRASFORMATORE

In caso di trasformatore a valle e di alimentazioni asincrone, STATYS gestisce la commutazione della sorgente evitando interventi intempestivi delle protezioni grazie al sistema ATSM.

3. FUNZIONALITÀ STANDARD E IN OPZIONE

3.1 DESIGN A RIDONDANZA INTERNA

- Driver individuale per ogni ramo SCR con alimentazioni locali dedicate,
- Raffreddamento ridondante con monitoraggio dei guasti della ventola,
- Rilevamento guasti SCR in tempo reale,
- Separazione delle funzioni principali per prevenire la propagazione di guasti interni,
- Robusto bus di comunicazione interno,
- Monitoraggio interno dei sensori per assicurare la massima affidabilità del sistema,
- Monitoraggio remoto in tempo reale "24/7/365".

3.2 RIDONDANZA OPZIONALE (in standard per Staty sopra 800A)

- Sistema di controllo ridondante con schede di controllo a due microprocessori,
- Alimentazioni ridondanti per schede di controllo,
- Alimentatori ridondanti dedicati per schede driver SCR

3.3 DESIGN COMPATTO

- Unità ad ingombro ridotto e compatte,
- Montaggio affiancato o "back to back" (dorso a dorso),
- Accesso frontale per facili procedure di manutenzione,
- Sistema rack da 19" hot-swap compatto,

3.4 CARATTERISTICHE STANDARD

- Sistema di commutazione "intelligente" configurabile in base al carico.
- Gestione della commutazione sincrona e asincrona (modalità completamente adattabili).
- Design con o senza fusibili di protezione.
- Gestione guasti in uscita.
- Doppio bypass di manutenzione integrato con interblocco (versioni con rack e armadio).
- Sovradimensionamento del neutro per compatibilità con carichi non lineari.

3.5 FUNZIONALITÀ STANDARD DI COMUNICAZIONE

- Connessione di rete Ethernet (interfaccia WEB, protocolli SNMP, e-mail).
- Interfacce I/O a contatti puliti.
- Com Slot flessibili.
- Display LCD o touchscreen grafico a colori da 7".
- Configurazione e impostazione completamente digitali.

3.6 OPZIONI SUPPLEMENTARE

- Scheda interfaccia a contatti puliti supplementare.
- MODBUS RTU.
- Interfaccia Profibus.
- Interblocco bypass di manutenzione automatico.
- Adattamento tensione.

3.7 SERVIZIO DI MONITORAGGIO REMOTO

- SoLink, servizio di monitoraggio remoto che collega l'UPS al vostro tecnico Critical Power 24 ore su 24, 7 giorni su 7.

4. SPECIFICHE TECNICHE

4.1 PARAMETRI DI INSTALLAZIONE

Monofase:

PARAMETRI DI INSTALLAZIONE			
Modello		32	63
Fasi ingresso/uscita		1/1	1/1
Potenza nominale (A)		32	63
Corrente massima del neutro ⁽²⁾		32	63
Fattore di cresta		< 3,5	
Portata d'aria minima (m ³ /h)		26	
Rumorosità acustica (dBA)		< 45	
Dissipazione al carico nominale ⁽¹⁾	(W)	80	184
	kcal/h	69	160
	BTU/h	272	628
Dimensioni rack	L (mm)	483	
	P (mm)	747	
	H (mm)	89	
Peso (kg)		26	

(1) Ipotesi peggiore:

- Commutazione a 4 poli
- Versione armadio con protezione ingresso interna
- 4 cavi
- Nessun carico lineare

(2) Contattateci per dimensionamenti del neutro maggiori

Trifase:

PARAMETRI DI INSTALLAZIONE														
Modello		63	100	200	300	400	600	630	800	1000	1250	1400	1600	1800
Fasi ingresso/uscita		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
Potenza nominale (A)		63	100	200	300	400	600	630	800	1000	1250	1400	1600	1800
Corrente massima su neutro ⁽²⁾		126	173	340	630		1000	1000	800	1000	1600		1800	
Fattore di cresta		< 3,5		< 3,5			< 3,3	< 2,1	< 1,7	< 1,7				
Portata d'aria minima (m ³ /h)		60	553	642	627	627	1950		3000					
Rumorosità acustica (dBA)		< 45	60	56	54	54	61		84					
Dissipazione al carico nominale ⁽¹⁾ ARMADIO o 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	
Dissipazione al carico nominale ⁽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
Dimensioni rack	L (mm)	483												
	P (mm)	648		-										
	H (mm)	400												
Dimensioni OEM	L (mm)			400	600	800	1000	910						
	P (mm)	-		586			995	815						
	H (mm)			765			1930	1955						
Dimensioni ARMADIO	L (mm)			500	700	900	1400	2010						
	P (mm)	-		600			995	815						
	H (mm)			1930			1955							
Peso (kg)	Rack	58		-										
	OEM	-		70	105	130	495	570						
	Armadio	-		195	270	345	685	1200					-	

4.2 CARATTERISTICHE ELETTRICHE

CARATTERISTICHE ELETTRICHE - INTERVALLO DI FUNZIONAMENTO			
Modello	RACK 32/63 A	RACK 63/100 A	ARMADIO/OEM
Tensione nominale rete alimentazione ⁽¹⁾	120 - 127 V/220 - 240 V/254 V (fase + N o fase + fase)	Da 208 a 220 V / da 380 a 415 V (trifase + N o trifase)	
Tolleranza tensione RMS	±10% (configurabile)		
Tolleranza a transitori veloci	±25% (configurabile)		
Frequenza nominale	50/60 Hz		
Tolleranza in frequenza	±5% (configurabile)		
Fattore di potenza ammesso	nessuna limitazione		
Sovraccarico ammesso	110% per 60 minuti, 150% per 2 minuti ⁽²⁾		

(1) Contattateci per ulteriori requisiti di tensione.

(2) Solo per il modello 630A: 105% 60min 150% 1min.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE - AMBIENTE			
Modello	RACK 32-63	RACK 63-100	ARMADIO/OEM
Temperatura di stoccaggio	Da -25 a +70°C (da -13 a +158°F)		
Temperatura di funzionamento	Da 0 fino a +40°C (da 32 fino a +104°F) fino a 50°C con declassamento		
Massima umidità relativa (non condensata)	95%		
Massima altitudine senza declassamento	1000 m (3300 ft)		
Grado di protezione	IP30		IP20 (armadio), IP20 C (OEM)
Colore	Grigio scuro, porta: grigio chiaro		
Prestazioni	fino al 99%		

5. DIRETTIVE E NORME DI RIFERIMENTO

5.1 PANORAMICA

L'apparecchiatura, installata, utilizzata e sottoposta a manutenzione conformemente all'uso previsto, ai regolamenti e alle norme, alle istruzioni e alle norme del fabbricante, è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

LVD 2014/35/UE (DIRETTIVA BASSA TENSIONE)

DIRETTIVA 2014/35/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla messa a disposizione sul mercato del materiale elettrico destinato a essere adoperato entro taluni limiti di tensione

EMC 2014/30/UE

DIRETTIVA 2014/30/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 26 febbraio 2014, concernente l'armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

RoHS 2011/65/EU

Direttiva 2011/65 del parlamento europeo e del consiglio dell'8 giugno 2011 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche

5.2 NORMATIVE

5.2.1 SICUREZZA

EN 62310-1 Sistemi statici di trasferimento (STS) – Prescrizioni generali e di sicurezza

IEC 62310-1 Sistemi statici di trasferimento (STS) – Prescrizioni generali e di sicurezza

5.2.2 COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

EN 62310-2 Sistemi statici di trasferimento (STS) – Requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC)

IEC 62310-2 Sistemi statici di trasferimento (STS) – Requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC)

5.3 NORME PER GLI IMPIANTI E L'INSTALLAZIONE

Durante l'installazione elettrica devono essere osservate tutte le norme di cui sopra. Devono essere rispettate tutte le norme nazionali e internazionali (per es. IEC60364) applicabili all'impianto elettrico specifico, batterie incluse. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al capitolo "Specifiche tecniche" nel manuale d'uso.