

I sistemi STS (Static Transfer Switches) sono commutatori di carico concepiti per trasferire l'alimentazione tra due sorgenti indipendenti di corrente alternata. A differenza dei commutatori tradizionali (ATS), un STS consente un rapido trasferimento del carico (normalmente 1/4 di periodo) che assicura un funzionamento senza interruzione di apparecchiature elettroniche sensibili. La commutazione del carico sulla sorgente di ingresso desiderata è praticamente istantanea (normalmente 0,1 ms). Le applicazioni principali dell'STS sono sistemi automatici nell'industria energetica, gruppi di continuità nell'industria petrolchimica, centri informatici e di telecomunicazioni, sistemi automatici e di sicurezza di edifici "intelligenti" e altre apparecchiature sensibili alle interruzioni dell'alimentazione. L'eccellente capacità di sovraccarico e l'algoritmo di trasferimento consentono una rapida apertura delle protezioni in caso di cortocircuito. Conseguentemente, la tensione torna immediatamente normale per alimentare gli altri carichi. Il sistema incorporato di soppressione di sovratensioni transitorie per commutatori SCR fornisce ulteriore protezione contro i danni alle apparecchiature collegate.

Il commutatore STS comprende due interruttori bidirezionali a tiristore equipaggiati con un sistema di controllo e di

protezione. I tipi a 2 o a 4 poli dispongono di un interruttore aggiuntivo per la linea del neutro. Dopo il malfunzionamento della sorgente preferita, l'STS verifica lo stato della sorgente alternativa di alimentazione e quindi trasferisce il carico sulla sorgente che fornisce energia entro parametri selezionabili. Il trasferimento può essere determinato da: disturbi alla tensione della sorgente preferita, sovratensioni, cambio manuale o automatico della sorgente preferita. Con entrambe le sorgenti nei limiti ed in sincronismo (errore di fase entro l'intervallo di tolleranza) il trasferimento manuale o automatico viene eseguito in meno di 200 μ s. I trasferimenti avviati da condizioni di malfunzionamento sulla sorgente preferita dipendono dallo stato della sorgente alternativa. Per sorgenti di alimentazione sincronizzate con errori di fase entro i parametri, la commutazione alla sorgente alternativa si ottiene con un ritardo di 6 ms. La mancanza di sincronizzazione causa un ritardo nel trasferimento. È possibile impostare il ritardo tramite microinterruttori.

Per tutto il ciclo di vita, i sistemi d'alimentazione di sicurezza di GE Digital Energy sono supportati da team di assistenza che forniscono servizi preventivi e correttivi di alta qualità 24 ore su 24 e 7 giorni alla settimana, oltre a formazione e consulenza applicativa.

caratteristiche e vantaggi

- Limiti di tensione selezionabili per una massima flessibilità di protezione contro variazioni, sovraccarichi e interruzioni
- Tre alimentatori ridondanti per la massima affidabilità
- Logica CMOS Fail-Safe per un controllo rapido e affidabile dell'STS
- Facile da installare e da utilizzare
- Raffreddamento ridondante per una piena funzionalità anche in caso di guasto a un ventilatore
- Protezione da sovraccarichi per evitare danni all'STS e alle apparecchiature collegate
- Blocco del trasferimento in caso di cortocircuito per la massima sicurezza delle utenze
- Bypass manuale per un funzionamento senza interruzione di tutti i carichi durante gli interventi di manutenzione
- Contatti puliti senza potenziale che forniscono informazioni su stato e allarmi ad altri sistemi di controllo
- Modelli per montaggio su rack per una facile integrazione con altri sistemi
- Pannello di controllo di facile utilizzo per una semplice operatività
- Neutro dimensionato al 200% della corrente nominale per la gestione di carichi sbilanciati (800/1000A: 160%)

Digital Energy STS Series

230V / 3x400V 25-1000A 2/3/4-poli
Sistemi STS (Static Transfer Switches)



specifiche tecniche

Valore nominale corrente (A)	25**	40**	63	100	150	250	400	630	800	1000
Configurazioni										
2 poli	G		A			B		-		
Montato su rack, 19", 2 poli	H*		-							
Armadio, 3 poli	A			B		C	F	J		
Rack, 19", 3 poli	E			-						
Armadio, 4 poli	A		B	C		D	F	-		
Rack, 19", 4 poli	E		-							
Peso (kg), solo per 3 e 4 poli (provvisoriamente)	110/120		125/228	225/320	260/390	350/450	420/520	840/-	845/-	
Colore	RAL 7035									
Caratteristiche ingresso										
Tensione nominale in ingresso	400V ph-ph / 230V ph-N									
Tolleranza tensione ingresso	-25% / +20%									
Frequenza nominale	50Hz / 60Hz (su richiesta)									
Tolleranza frequenza	-9% / +6%									
Caratteristiche uscita										
Rendimento	> 99% a cos phi > 0.8									
Fattore cresta	3.5									
Fattore potenza (Cos phi massimo)	0.5 - 1.0 (anticipo/ritardo)									
Comportamento in sovraccarico	125%:1 ora / 400%:5 sec / 800%:0,4 sec / 1000%:0,2 sec / 1500%:20 ms									
Resistenza a tensione cortocircuito (max 20ms)	3.2		8		15		31	46	55	
Tempo trasferimento (attivazione manuale)	≤ 13 ms									
Impostazioni										
Impostazione livello sovratensione	+ 6/9/13/16/20%, selezionabile da microinterruttore									
Impostazione livello sottotensione	- 8/12/16/24%, selezionabile da microinterruttore									
Limite ritardo fase (per linee sincronizzate)	8/12/16/20/24 gradi, selezionabile da microinterruttore									
Blocco trasferimento dopo tensione in uscita eccedente i limiti	nessun blocco, 3/4,5/6/7,5/9 x tensione nominale, selezionabile da microinterruttore									
Tempo trasferimento (linee non sincronizzate)	13/17/25/50 ms, selezionabile da microinterruttore									
Ritardo ricommutazione su sorgente preferita	0.8/1/8/25 sec, selezionabile da microinterruttore									
Condizioni ambientali										
Temperatura esercizio	0 - 40 °C									
Umidità	< 95%, non condensante									
Altitudine	1000 m (oltre i 1000 m, 5% declassamento per ogni 500 m; max: 3000 m)									
Raffreddamento	ventolatori ridondanti									
Rumorosità	< 55 db(A)									
EMC	EN 55022 classe B, EN 60555-2-3									
Protezione	IP20 (per modelli in armadio), IP00 (per modelli rack)									
Contatti per allarmi e stato										
Contatti puliti	300Vdc o 250Vac / 0.3Adc o 4Aac @220V									
Informazioni stato	trasferimento manuale abilitato, ritrasferimento inibito, sorgenti principale/secondaria disponibili, sorgenti principale/secondaria attive									
Allarmi avviso	sorgente principale/secondaria insufficiente, sorgenti non sincronizzate, controllo manuale attivo									
Allarmi guasto	sovracorrente, sovratemperatura, guasto al TVSS, guasto ai fusibili, guasto interno STS									

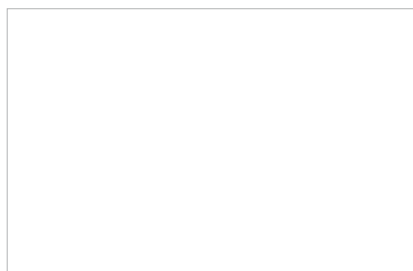
** Su richiesta

Specifiche soggette a variazione senza preavviso

Armadio hxlxp, mm: A: 1100x800x400 B: 1955x806x506 C: 1955x1206x506 D: 2155x1206x606 E: 730x483x480
F: 2240x1206x606 G: 360x507x440 H: 133.5x483x415 J: 2240x1206x806 * manual bypass optional (133.5x483x215)



vs. rivenditore:



GE Consumer & Industrial SA
Via Cantonale 50
6595 Riazzino (Locarno)
Svizzera
T +41 (0) 91 850 51 51
F +41 (0) 91 850 52 52
E gedefinfo@ge.com

Visitateci al sito web:
www.gepowerquality.com

