



SISTEMI DI TRASFERIMENTO AUTOMATICO



Le apparecchiature della serie STS sono dei sistemi statici di trasferimento automatico trifase in grado di commutare automaticamente o manualmente fra due sorgenti di alimentazione in corrente alternata garantendo tempi di trasferimento inferiori ad $\frac{1}{4}$ di periodo.

L'inserimento dei commutatori statici STS in un sistema di distribuzione di energia fornisce una protezione sicura contro perturbazioni delle sorgenti di alimentazione imputabile a possibili discontinuità delle sorgenti stesse od a malfunzionamenti della linea di distribuzione dovuti a fenomeni ambientali od errori umani.

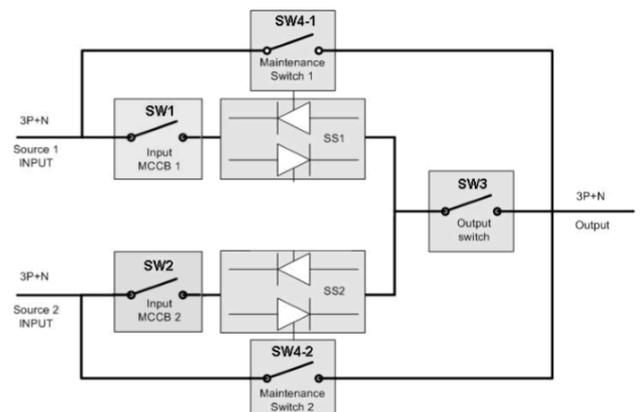
MODALITA' DI FUNZIONAMENTO

La serie STS è disponibile nei modelli 100-150-200-250-300-400A sia nella versione tripolare che quadripolare (commutazione delle tre fasi e del neutro).

E' una soluzione semplice ed efficace per gestire la ridondanza fornita da due fonti di alimentazione indipendenti, sorgenti sincrone od asincrone, consentendo il trasferimento automatico o manuale dei carichi senza interrompere l'alimentazione al carico.

Una delle due fonti può essere designata come fonte di energia primaria, mentre l'altra diventa la fonte alternativa. In caso di guasto, il trasferimento da una sorgente all'altra è automatico e istantaneo. L'STS fornisce la possibilità di settare i valori delle sorgenti affinché il trasferimento venga fatto in determinate condizioni di tensione o frequenza impostati via software. Il sistema monitora costantemente le 2 fonti di alimentazione; ogni volta che la linea che alimenta il carico esce dal range di tolleranza corretto (definibile dall'utente), il carico viene trasferito automaticamente sulla fonte di alimentazione alternativa (secondaria). Il ritorno alla fonte preferita è automatico quando la tensione ritorna all'interno del campo di tolleranza. Per fornire un livello massimo di protezione per le apparecchiature collegate, entrambe le fonti di alimentazione devono essere UPS di tipo online. Il modulo STS può anche essere fornito da un UPS e un altro tipo di sorgente, oppure da due fonti non UPS che forniscono un'uscita sinusoidale.

L'uso del sistema di trasferimento serie STS fornisce quindi una protezione sicura contro potenziali interferenze nella fonte che alimenta il carico o anche in eventuali interruzioni di corrente che possono verificarsi.

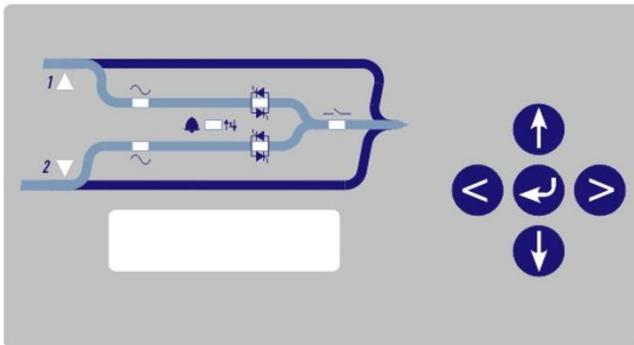


CARATTERISTICHE GENERALI

- Logica di controllo gestita a microprocessore
- Circuiti di alimentazione ridondanti
- Protezione per cortocircuiti di uscita
- Protezione per energia negativa
- Ventilazione ridondante
- Funzionamento intuitivo con display LCD
- Bypass di manutenzione e sezionatore di uscita per isolamento completo in caso di manutenzione.

DISPLAY E CONTROLLO

Il pannello frontale fornisce tutti i maggiori parametri e lo stato di funzionamento dell'STS, che include una completa diagnostica ed un semplice interfaccia per l'utente.



I messaggi sul display LCD retro illuminato sono disponibili in lingua italiana ed inglese.

Il display grafico ed il diagramma di flusso a LED consentono di avere sempre in primo piano una panoramica sullo stato dell'STS.

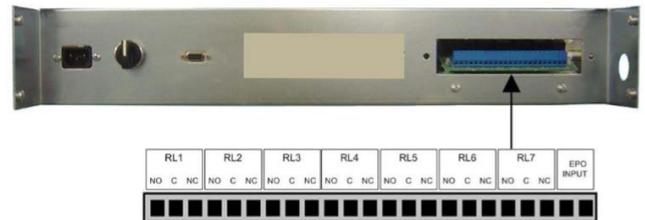
Direttamente dal pannello di controllo l'utente può accendere o spegnere l'STS, consultare le misure elettriche delle sorgenti di alimentazione, della uscita ed eseguire le principali impostazioni di macchina.

INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE

Il pannello frontale consente l'accesso alle seguenti porte di comunicazione:

- Porta a contatti puliti

È disponibile una scheda di comunicazione a relè a 7 contatti puliti (di cui 4 programmabili) con contatti NC e NO.

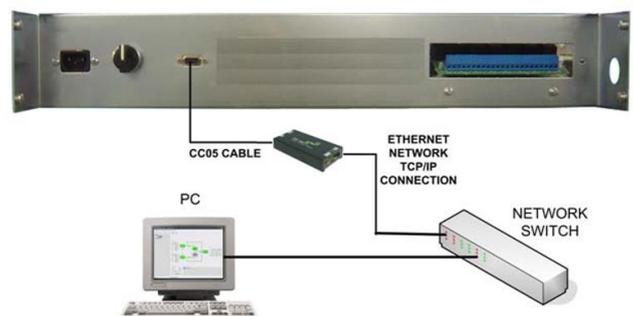


- Porta seriale RS232

Il collegamento Rs232 viene effettuato tramite un connettore DB9 posto sul pannello frontale. Per la connessione tra STS e PC tramite RS232 è necessario utilizzare il cavo in dotazione con lunghezza massima di 3 metri.

- Scheda di rete SNMP

L'opzione SNMP consente di visualizzare lo stato dell'STS tramite una rappresentazione grafica dello stato dei vari sezionatori e dell'erogazione del carico effettuata da Sorgente 1 o Sorgente 2. Sempre sulla stessa schermata sono riportate le misure della tensione e frequenza delle due sorgenti.



Modello	STS 100	STS 150	STS 200
Potenza (corrente per fase)	100 A	150 A	200 A
INGRESSO			
Tensione nominale	380-400-415Vca 3F+N		
Frequenza nominale	50/60Hz (48-64Hz)		
Massima distorsione THID	15%		
Fasi di ingresso commutate	3+N (quadripolare) 3 (tripolare)		
USCITA			
Tensione	380-400-415V 3F+N		
Modalità trasferimento	Automatico – manuale – remoto		
Tipologia del trasferimento	Sincrono – asincrono con ritardo impostabile – asincrono con trasferimento		
Controllo trasferimento automatico sincrono	Zero current mode		
Controllo trasferimento asincrono	Abilitato con ritardo (da 20msec a 255msec) Abilitato con zero current mode disabilitato		
Tempo di trasferimento per guasto sorgente	≤4msec (sorgenti sincronizzate) 10msec (sorgenti non sincronizzate)		
Tempo di trasferimento per commutazione manuale	≤2msec		
Sovraccarico 60 min	120%	120%	120%
Sovraccarico 10 min	140%	150%	170%
Sovraccarico 1 min	180%	200%	250%
PROTEZIONI			
Ingresso	Interruttore automatico (accessorio)		
Uscita	Interruttore automatico		
INTERFACCIA			
Comunicazione	RS232, contatti puliti, e slot per scheda accessoria SNMP		
Monitoraggio e controllo	Locale - remoto		
MISCELLANEI			
Rendimento	99.5% @ 100% carico		
Rumorosità @ 1 mt.	<52dBA	<52dBA	<55dBA
Dimensioni	685x530x1500mm	685x700x1500mm	685x580x1770mm
Peso configurazione 3 Poli	145kg	165kg	195kg
Peso configurazione 4 Poli	175kg	190kg	205kg
Temperatura di esercizio	da 0°C a + 40°C		
STANDARDS			
Sicurezza	EN 62310-1		
EMC	EN 62310-2		
Marchi	CE		

Modello	STS 250	STS 300	STS 400
Potenza (corrente per fase)	250 A	300 A	400 A
INGRESSO			
Tensione nominale	380-400-415Vca 3F+N		
Frequenza nominale	50/60Hz (48-64Hz)		
Massima distorsione THID	15%		
Fasi di ingresso commutate	3+N (quadripolare) 3 (tripolare)		
USCITA			
Tensione	380-400-415V 3F+N		
Modalità trasferimento	Automatico - manuale - remoto		
Tipologia del trasferimento	Sincrono - asincrono con ritardo impostabile - asincrono con trasferimento		
Controllo trasferimento automatico sincrono	Zero current mode		
Controllo trasferimento asincrono	Abilitato con ritardo (da 20msec a 255msec) Abilitato con zero current mode disabilitato		
Tempo di trasferimento per guasto sorgente	≤4msec (sorgenti sincronizzate) 10msec (sorgenti non sincronizzate)		
Tempo di trasferimento per commutazione manuale	≤2msec		
Sovraccarico 60 min	120%	120%	120%
Sovraccarico 10 min	140%	160%	160%
Sovraccarico 1 min	220%	210%	220%
PROTEZIONI			
Ingresso	Interruttore automatico (accessorio)		
Uscita	Interruttore automatico		
INTERFACCIA			
Comunicazione	RS232, contatti puliti, e slot per scheda accessoria SNMP		
Monitoraggio e controllo	Locale - remoto		
MISCELLANEI			
Rendimento	99.5% @ 100% carico		
Rumorosità @ 1 mt.	<55dBA	<55dBA	<55dBA
Dimensioni	685x580x1770mm	685x580x1770mm	685x580x1770mm
Peso configurazione 3 Poli	205kg	230kg	240kg
Peso configurazione 4 Poli	235kg	240kg	255kg
Temperatura di esercizio	da 0°C a + 40°C		
STANDARDS			
Sicurezza	EN 62310-1		
EMC	EN 62310-2		
Marchi	CE		

Modello	STS 600
Potenza (corrente per fase)	600 A
INGRESSO	
Tensione nominale	380-400-415Vca 3F+N
Frequenza nominale	50/60Hz (48-64Hz)
Massima distorsione THID	15%
Fasi di ingresso commutate	3+N (quadripolare) 3 (tripolare)
USCITA	
Tensione	380-400-415V 3F+N
Modalità trasferimento	Automatico – manuale – remoto
Tipologia del trasferimento	Sincrono – asincrono con ritardo impostabile – asincrono con trasferimento
Controllo trasferimento automatico sincrono	Zero current mode
Controllo trasferimento asincrono	Abilitato con ritardo (da 20msec a 255msec) Abilitato con zero current mode disabilitato
Tempo di trasferimento per guasto sorgente	≤4msec (sorgenti sincronizzate) 10msec (sorgenti non sincronizzate)
Tempo di trasferimento per commutazione manuale	≤2msec
Sovraccarico 60 min	120%
Sovraccarico 10 min	160%
Sovraccarico 1 min	220%
PROTEZIONI	
Ingresso	Interruttore automatico (accessorio)
Uscita	Interruttore automatico
INTERFACCIA	
Comunicazione	RS232, contatti puliti, e slot per scheda accessoria SNMP
Monitoraggio e controllo	Locale - remoto
MISCELLANEI	
Rendimento	99.5% @ 100% carico
Rumorosità @ 1 mt.	<60dBA
Dimensioni	915x735x1905mm
Peso configurazione 3 Poli	340kg
Peso configurazione 4 Poli	375kg
Temperatura di esercizio	da 0°C a + 40°C
STANDARDS	
Sicurezza	EN 62310-1
EMC	EN 62310-2
Marchi	CE

La ELIT Srl si riserva il diritto di apportare modifiche ai propri prodotti senza preavviso