

Les commutateurs de transfert statiques (STS - Static Transfer Switches) sont conçus pour transférer l'alimentation électrique entre deux sources indépendantes. À l'inverse des commutateurs de transfert automatiques (ATS - Automatic Transfer Switches), un STS permet de transférer rapidement la charge (en règle générale, 1/4 de cycle), ce qui assure un fonctionnement ininterrompu des équipements électroniques sensibles. Le retour de charge vers la source d'entrée préférentielle est pratiquement instantané (de l'ordre de 0,1 ms). Les STS trouvent leurs applications principales dans les systèmes automatiques pour l'industrie électrique, dans les systèmes d'alimentation électrique pour l'industrie pétrochimique, dans les centres informatiques et de télécommunications, dans les systèmes automatiques et de sécurité des bâtiments "intelligents" et dans d'autres équipements sensibles aux interruptions d'alimentation électrique.

L'excellence de la capacité de surcharge et l'algorithme de transfert permettent un dégagement rapide des fusibles en cas de court-circuit. Dès lors, la tension revient immédiatement à la normale afin d'assurer l'alimentation des autres charges. Le système intégré de suppression des pics transitoires de la tension pour les commutateurs SCR constitue une protection supplémentaire pour l'équipement fourni. Le commutateur de transfert statique consiste en deux commutateurs thyristor (pour chaque phase) bidirectionnels équipés d'un système de protection et de contrôle. Les 2 ou 4

types de pôles disposent d'un commutateur de ligne neutre supplémentaire. En cas d'échec de la source préférentielle, le STS vérifie l'état de la source alternative et transfère la charge à la source qui fournit une alimentation dans les limites sélectionnables. Les éléments suivants peuvent déclencher ce transfert : mauvais fonctionnement de la tension de la source préférentielle, surtension de la source, modification manuelle ou distante de la source préférentielle.

Si les deux sources se situent dans les limites et sont synchronisées (erreur de phase dans l'intervalle acceptable), le transfert manuel ou distant est exécuté en moins de 200 μ s. Les transferts initialisés en cas de dysfonctionnement de la source préférentielle dépendent de l'état de la source alternative. Dans le cas de sources synchronisées dont les erreurs de phase restent dans les limites, le passage vers une source alternative s'effectue en 6 ms. L'absence de synchronisation provoque un délai préalable au transfert. Vous pouvez déterminer ce délai à l'aide de mini commutateurs.

Durant la totalité de leur cycle de vie, tous les systèmes GE Digital Energy sont entièrement pris en charge par des équipes de maintenance proposant des services de prévention et de correction de premier ordre dans le monde entier, et ce, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Ces équipes sont également expérimentées dans la formation et l'application.

caractéristiques & avantages

- Limites de tension sélectionnables pour une flexibilité totale assurant la protection de l'équipement contre les baisses et les hausses de tension, ainsi que les interruptions
- Trois sources d'alimentation redondantes pour une fiabilité accrue
- Logique CMOS à sécurité intégrée pour un contrôle rapide et fiable du STS
- Simplicité d'installation et d'utilisation
- Refroidissement redondant assurant un fonctionnement normal, même en cas de panne du ventilateur
- Protection contre les coupures de courant afin d'éviter d'endommager le STS et l'équipement
- Blocage du transfert en cas de court-circuit permettant d'éviter toute interférence des autres utilisateurs
- Dérivation manuelle pour un fonctionnement continu de la charge pendant la maintenance
- Contacts secs pour transmettre les informations concernant l'état et l'alarme aux autres systèmes de contrôle
- Modèles montés en rack pour une intégration simple dans d'autres systèmes
- Panneau de contrôle convivial pour une utilisation simple
- Dimensions neutres pour 200 % de courant nominal pour le fonctionnement des charges déséquilibrées (800/1000A: 160%)

Digital Energy STS Series

230V / 3x400V 25-1000A 2/3/4-pôles
Commutateurs de transfert statiques (STS)



spécifications techniques

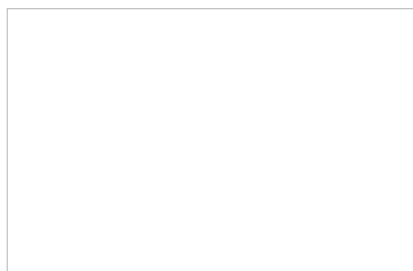
| Taux de courant nominal (A) | 25** | 40** | 63 | 100 | 150 | 250 | 400 | 630 | 800 | 1000 |
|---|--|------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|-------|------|
| Armoires | | | | | | | | | | |
| 2 pôle | G | | A | | B | | - | | | |
| 2 pôles, 19 pouces, monté en rack | H* | | - | | | | | | | |
| 3 pôles, armoire au sol | A | | | B | | C | F | J | | |
| 3 pôles, 19 pouces, monté en rack | E | | | - | | | | | | |
| 4 pôles, armoire au sol | A | | B | C | | D | F | - | | |
| 4 pôles, 19 pouces, monté en rack | E | | - | | | | | | | |
| Poids (kg), seulement pour 3 et 4 pôles (provisoire) | 110/120 | | 125/228 | 225/320 | 260/390 | 350/450 | 420/520 | 840/- | 845/- | |
| Couleur | RAL 7035 | | | | | | | | | |
| Caractéristiques d'entrée | | | | | | | | | | |
| Tension | 400V ph-ph / 230V ph-N | | | | | | | | | |
| Plage de tension | -25% / +20% | | | | | | | | | |
| Fréquence | 50Hz / 60Hz (sur demande) | | | | | | | | | |
| Plage de fréquence | -9% / +6% | | | | | | | | | |
| Caractéristiques de sortie | | | | | | | | | | |
| Rendement | > 99% au cos phi > 0.8 | | | | | | | | | |
| Facteur crête | 3.5 | | | | | | | | | |
| Facteur de puissance (max. Cos phi) | 0.5 - 1.0 (avance/retard) | | | | | | | | | |
| Comportement en cas de surcharge | 125%:1 heure / 400%:5 sec / 800%:0.4 sec / 1000%:0.2 sec / 1500%:20 ms | | | | | | | | | |
| Résistance aux courts-circuits (max. 20 ms) | 3.2 | 8 | | 15 | | 31 | 46 | 55 | | |
| Temps de transfert (déclenchement manuel) | ≤ 13 ms | | | | | | | | | |
| Paramètres | | | | | | | | | | |
| Paramètre de niveau de surtension | + 6/9/13/16/20%, sélectionnable par mini commutateurs | | | | | | | | | |
| Paramètre de niveau de sous-tension | - 8/12/16/24%, sélectionnable par mini commutateurs | | | | | | | | | |
| Limite de délai de phase (pour les lignes synchronisées) | 8/12/16/20/24 degrés, sélectionnable par mini commutateurs | | | | | | | | | |
| Blocage du transfert suite à un dépassement de la limite du courant de sortie | pas de blocage, 3/4.5/6/7.5/9 x courant nominal, sélectionnable par mini commutateurs | | | | | | | | | |
| Temps de transfert (pour les lignes non synchronisées) | 13/17/25/50 ms, sélectionnable par mini commutateurs | | | | | | | | | |
| Délai de retour vers la source préférentielle | 0.8/1/8/25 sec, sélectionnable par mini commutateurs | | | | | | | | | |
| Conditions ambiantes | | | | | | | | | | |
| Température de fonctionnement | 0 - 40 °C | | | | | | | | | |
| Humidité | < 95%, non condensée | | | | | | | | | |
| Altitude | 1000m (plus de 1000m 5 % diminution de taux par 500 m ; max : 3000 m) | | | | | | | | | |
| Refroidissement | Ventilateurs de refroidissement redondants | | | | | | | | | |
| Bruit audible | < 55 db(A) | | | | | | | | | |
| EMC | EN 55022 niveau B, EN 60555-2-3 | | | | | | | | | |
| Protection | IP20 (au sol), IP00 (modèles montés sur rack) | | | | | | | | | |
| Contacts d'alarme / d'état | | | | | | | | | | |
| Contacts secs | 300 Vdc ou 250 Vac / 0.3 Adc ou 4 Aac au 220V | | | | | | | | | |
| Informations d'état transfert | manuel activé, retour désactivé, source principale/secondaire OK, source principale/secondaire activée | | | | | | | | | |
| Alarmes en cas de nuisance | mauvais fonctionnement de la source principale/secondaire, sources non synchronisées, contrôle manuel activé | | | | | | | | | |
| Alarmes en cas de panne | courant trop élevée, température trop élevée, panne de TVSS, panne de fusible, panne interne du STS | | | | | | | | | |

** Sur demande

Ces spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans préavis

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

votre distributeur:



GE Consumer & Industrial SA
Via Cantonale 50
6595 Riazzino (Locarno)
Suisse
T +41 (0) 91 850 51 51
F +41 (0) 91 850 52 52
E gedeinfo@ge.com
Visitez notre site:
www.gepowerquality.com



imagination at work