

Master Switch STS *Triphasé*

3:3 100-600 A



DATACENTER



E-MEDICAL



TRANSPORT



EMERGENCY



Service
1st start

HIGHLIGHTS

- **Fiabilité élevée**
- **Fonction « Hot Replacement »**
- **Version 3 pôles ou 4 pôles**
- **Communication évoluée**

L'insertion des commutateurs statiques Master Switch dans un système de distribution d'énergie fournit une protection sécurisée contre toute perturbation possible des sources d'alimentation, imputables à des discontinuités possibles des sources même ou à des dysfonctionnements de la ligne de distribution, dus à des phénomènes environnementaux ou à des erreurs humaines. Il en résulte une protection absolue des appareils industriels et de l'Information Technology plus critique contre les pannes d'alimentation et de charge.

Principe de fonctionnement

Master Switch garantit l'alimentation redondante des appareils essentiels en assurant la commutation entre deux sources alternatives et indépendantes. La commutation s'effectue

AUTOMATIQUEMENT, à chaque fois que la ligne qui alimente la charge sort de la tolérance admise (modifiable par l'utilisateur), ou MANUELLEMENT lorsque l'opérateur force la commutation depuis le panneau synoptique ou depuis un emplacement à distance.

La protection contre les pannes de l'alimentation

En cas de présence d'une des deux sources d'alimentation se trouvant hors-tolérance, le Master Switch permute les autres appareils sur la deuxième source (cela se fait instantanément si les deux sources sont en phase).

La protection contre les perturbations environnementales Surcharges et pannes de la charge

En cas de surcharge, l'utilisateur peut

décider du niveau d'intervention des protections internes pour bloquer la distribution d'énergie. Dans le cas le plus extrême d'un court-circuit en aval du système, Master Switch effectue la déconnexion de la charge, en évitant ainsi de perturber le fonctionnement des autres charges (par exemple, en cas de mauvaise sélectivité des protections).

Contrôle total par microprocesseurs

Logique de contrôle par microprocesseurs garantissant :

- Commutation rapide et sécurisée entre les sources d'alimentation
- Supervision totale des paramètres à l'aide de l'écran LCD
- Contrôle constant du fonctionnement des SCR
- Diagnostic avancé à distance (RS232 et TCP/IP).

Design redondant

L'alimentation de la logique interne est assurée par deux circuits d'alimentation physiquement séparés, entièrement indépendants, remplaçables en modalité « **hot replacement** » et donc sans interruption de la distribution sur la charge. En cas d'absence d'alimentation des deux sources, le fonctionnement de la logique de contrôle est garanti grâce à la fonction « **Power Supply back up** » qui garantit l'alimentation auxiliaire des circuits grâce à une source d'énergie externe et indépendante. Master Switch est équipé d'une double ventilation redondante définie comme : « **fan redundancy plus** ». Grâce à cette fonction, en cas de panne simultanée de deux ventilateurs, les ventilateurs restant seront quoi qu'il arrive capables d'éliminer la chaleur générée à la charge nominale et avec une température environnementale de 40°C maximum. Le remplacement des ventilateurs peut également être effectué en modalité « **hot replacement** », en permettant ainsi la continuité de fonctionnement du système pendant la phase d'intervention.

Protection élevée

En cas de court-circuit en sortie, Master Switch bloque la commutation entre les deux sources, en éliminant les risques de propagation du court-circuit et de ses effets sur les autres charges.

Un circuit de contrôle « backfeed » assure l'intervention automatique des protections en cas de détection d'un retour d'énergie vers une des deux entrées du Master Switch.

Accessibilité

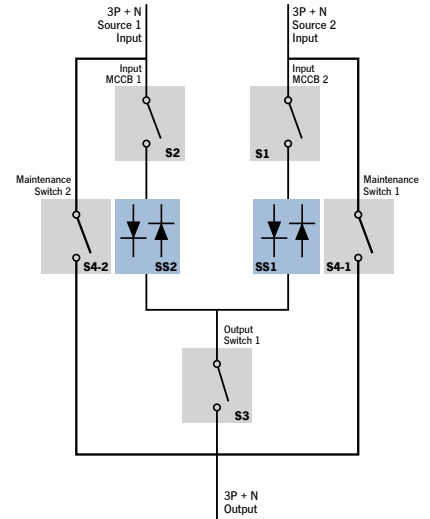
La disposition des composants et des organes de manœuvre a été étudiée pour garantir un accès simplifié aux éléments suivants par l'avant :

- branchements des câbles d'alimentation facilement accessibles avec une entrée par le bas
- cartes logées dans une zone spécifique pour un diagnostic/ remplacement rapide
- pièces en général sujettes à un contrôle, un entretien et/ou un remplacement.

Communication évoluée

Master Switch fournit des informations, des mesures, des états, des alarmes à l'aide de l'écran LCD.

Le STS est compatible avec le logiciel de contrôle et shutdown Powershield³ pour les systèmes d'exploitation Windows 8, 7, 2008, Vista, 2003, XP, Linux, Mac OS X, et Sun Solaris.



OPTIONS

LOGICIEL

PowerShield³

ACCESSOIRES

NETMAN 101 PLUS

MULTICOM 301

MULTICOM 351

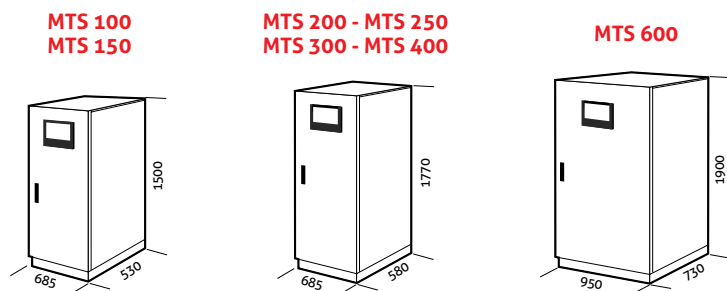
ACCESSOIRES DU PRODUIT

Duplicateur port de série RS232

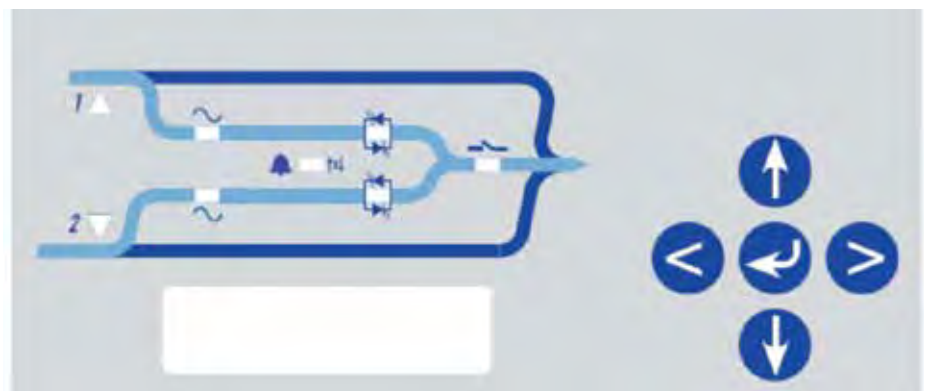
Kit « No neutro on input »

Degré de protection IP31

DIMENSIONS

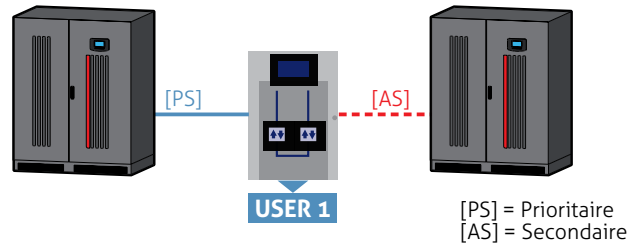


LED	FONCTION
L1	S1 Source Prioritaire
L2	S2 Source Prioritaire
L3	S1 Présente
L4	S2 Présente
L5	Commutateur statique SS1 fermé
L6	Commutateur statique SS2 fermé
L7	Indicateur d'alarme
L8	Sélecteur de sortie ON/OFF
5 touches de fonction et fonctionnement LCD	



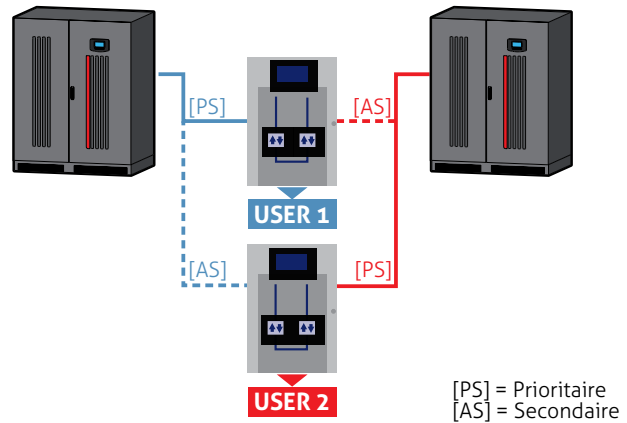
MASTER SWITCH EN MODE REDONDANT

La source secondaire [AS] tout en étant hautement fiable, alimente la charge uniquement et exclusivement en cas d'anomalie de la source prioritaire [PS], en garantissant la redondance et la qualité maximale de l'alimentation pour les appareils.



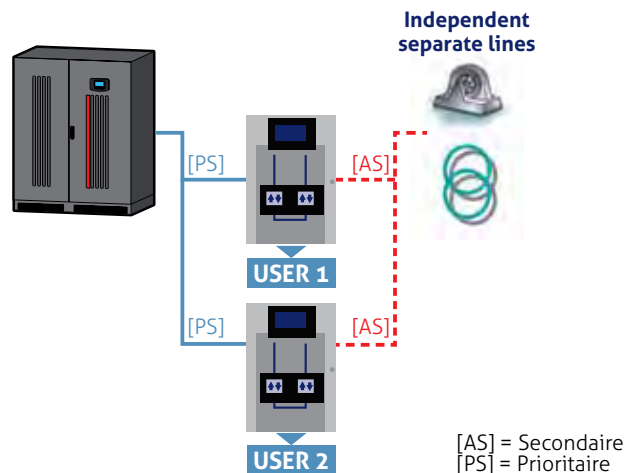
MASTER SWITCH EN MODE RÉPARTITION

Les deux sources alimentent les n charges critiques à l'aide de Master Switch configurés pour sélectionner en tant que source prioritaire [PS], l'une des deux sources d'alimentation. En cas d'anomalie d'une des deux sources, l'autre est capable d'alimenter tous les appareils de l'installation.



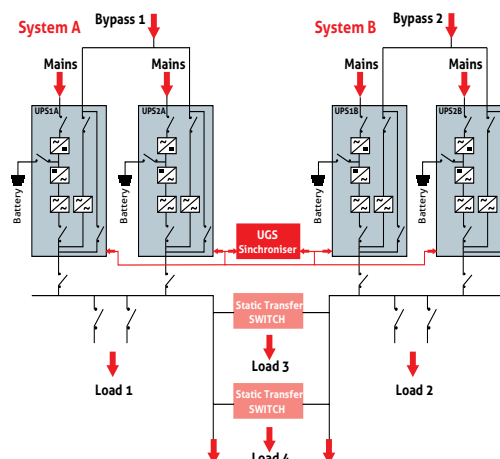
MASTER SWITCH EN MODE BACK-UP

Master Switch alimente les N appareils grâce à la source d'énergie prioritaire [PS] ; la source secondaire [AS] est constituée de sources d'alimentation indépendantes et séparées qui suppléent les éventuelles anomalies de la source d'alimentation prioritaire [PS].



CONFIGURATION DYNAMIC DUAL BUS

La solution Riello UPS garantit une fiabilité maximale et une garantie de continuité de distribution dans toutes les situations de fonctionnement, grâce à l'option UGS qui maintient constamment les deux systèmes A et B parfaitement synchronisés. La flexibilité du système UGS permet de garantir le synchronisme entre les sources même lorsque l'un des deux systèmes n'est pas composé d'ASI Riello mais d'ASI d'autres constructeurs, ou bien de sources d'énergie non reconductibles à des groupes statiques de continuité.



MODÈLES	MTS 100	MTS 150	MTS 200	MTS 250	MTS 300	MTS 400	MTS 600
COURANT NOMINAL	100 A	150 A	200 A	250 A	300 A	400 A	600 A
ENTRÉE							
Tension nominale des sources S1/S2	380 - 400 - 415 Vca Triphasé + N						
Tolérance sur la tension d'entrée	180÷264 Vca (sélectionnable)						
Phases d'entrée commutées	3+N (quadripolaire) - 3 (tripolaire)						
Fréquence nominale	50/60 Hz						
Tolérance de la fréquence d'entrée	+/-10 % (sélectionnable)						
Compatibilité de distribution	IT, TT, TNS, TNC						
CARACTÉRISTIQUES OPÉRATIONNELLES							
Typologie de transfert	« Break Before Make » (pas de recouvrement de sources)						
Modalités de transfert disponibles	Automatique / Manuel / À distance						
Temps de transfert pour panne de source	< 4 ms (S1/S2 synchronisées) 10 ms (S1/S2 non synchronisées)						
CARACTÉRISTIQUES ENVIRONNEMENTALES							
Rendement à pleine charge	> 99%						
Niveau de bruit à 1 m du devant de l'appareil (de 0 à pleine charge)	55 dBA	55 dBA	55 dBA	55 dBA	55 dBA	55 dBA	57 dBA
Température de stockage	-10 °C jusqu'à +50 °C						
Température ambiante	0 °C - 40 °C						
Humidité ambiante	95% non condensée						
Hauteur max. d'installation	1000 m à puissance nominale (-1 % de puissance tous les 100 m au-dessus de 1000 m) - Max. 4000 m						
Norme de référence	EN 62310-1 (sécurité) EN 62310-2 (compatibilité électromagnétique)						
INFO POUR L'INSTALLATION							
Poids (kg)	155	160	205	210	235	240	375
Dimensions (LxPxH) (mm)	685 x 530 x 1500		685 x 580 x 1770				950 x 730 x 1900
Couleur	RAL 7016						
Degré de protection	IP 20						
Déplacement STS	transpalette						