

THYRO-P

Dispositif de réglage de puissance numérique avec possibilité de communication

Les régulateurs de puissance à thyristors Thyro-P peuvent être utilisés pour contrôler/régler la tension, l'intensité ou la puissance. Avec une alimentation électrique à large plage de tension, l'optimisation optionnelle de charge du secteur (procédure ASM, une première mondiale déposée) et une interface utilisateur conviviale, les régulateurs Thyro-P possèdent une large gamme de domaines d'applications industrielles telles que :

- L'industrie du verre
- Les fours industriels
- L'ingénierie
- Les ateliers de peinture et les imprimeries
- L'industrie chimique et agro-alimentaire
- L'industrie du meuble
- L'industrie automobile

Le Thyro-P est le fruit de plusieurs années d'expérience d'AEG SVS dans la conception des régulateurs de puissance. Plusieurs types de commandes et de fonctionnements, la connexion facile aux systèmes d'automatisation et de traitement, un niveau élevé de précision de réglage grâce à l'utilisation d'un processeur RISC de 32 bits, combinés à une manipulation aisée font du Thyro-P un standard élevé pour de nouvelles applications.



L'emploi des thyristors les plus récents permet l'extension de la gamme à un courant maximum de 2900 A, soit une augmentation de 1000 A par rapport aux anciens régulateurs.

Les paramètres peuvent être adaptés au moyen de menus.

Les valeurs de consigne et les valeurs réelles peuvent être transférées à des systèmes d'automatisation et à d'autres équipements par les sorties analogiques ou, en option, par un bus de communication.

Caractéristiques principales

- Manipulation aisée pour une mise en route rapide et fiable.
- Branchement facile à un équipement d'automatisation par bus de communication
- Charge de transformateur, charge ohmique et éléments chauffants avec R_{chaud}/R_{froid} important
- Démarrage progressif intégré pour fonctionnement avec transformateur en aval

- Optimisation dynamique de charge du réseau (méthode déposée, usage aisé)
- Alimentation électrique pour large plage de tension de commande
- Indicateurs d'états à 6 LEDs
- Indication centralisée de défauts
- Mémorisation des erreurs avec horodatage des événements
- Contrôle de circuit de charge intégré
- Options de contrôle par graphique
- Rendement élevé, fonctionnement sans usure
- Fusibles à semi-conducteurs intégrés
- Isolation entre circuit de contrôle et de puissance selon VDE 0160
- Branchement au circuit SELV/PELF
- Conforme aux normes DIN et EN
- Assurance Qualité ISO 9001
- Certification UL
 - 37A - 280A c **UL** **US**
 - 300A - 650A c **UL** **U**
- Conforme aux normes européennes **CE**

Dispositif de réglage de puissance numérique avec possibilité de communication

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Type	Type 1P	Type 2P	Type 3P
Tension nominale d'entrée (V)	230 – 400; 500; 690 ±10%	3x230 – 400; 500; 690±10%	3x230 – 400; 500; 690±10%
Circuit	Monophasé	circuit eco. triphasé	circuit triphasé
Plage de tension de commande	200 V _{ca} (-20%) à 500 V (+10%) ; 45-65 Hz		
Possibilité de communication	Voir interfaces par bus		
Mode de fonctionnement	Thyrotakt, Thyrovar Softstart - Softdown	Thyro-Pulse Softstart - Softdown	Thyrovar Softstart - Softdown
Courant en 230 V; 400 V; 500 V (A)	37, 75, 110, 130, 170, 280, 2100, 2900	495, 650, 1000, 1500 2000, 2750	1850, 2600
Courant en 690 V (A)	80, 200, 300, 780, 1400 2000, 2600	1850, 2400	1700, 2200
Fréquence	50 – 60 Hz ±3 Hz		
Application	Charge ohmique ; charge de transformateur		
Valeurs logiques d'entrée	0 – 20 mA; 0 – 5 V; 0 – 10 V		
Début/fin de commande	Peut être réglé comme désiré		
Régulation	Tension U, tension U ² , courant I, courant I ² , puissance P, sans commande		
Sorties de valeurs réelles	3 valeurs : soit 0-20 mA, 4-20 mA ou 0-10 V		
Surveillance de charge et auto-contrôle	Fournis		
Indicateurs de fonctionnement	Par LED		
Message de défaut	Par relais de signalisation de défaut		
Mémorisation d'erreurs	16 messages avec horodatage des événements		
Interfaces	RS232 et fibre optique		
OPTIONS			
Unité d'affichage (LBA) et contrôle de charge	Embrochable, réglage et affichage des paramètres sous forme de menus, fonction de copie, affichage à chiffres 7 x 19, possibilité de graphiques (graphique en lignes)		
Kit d'installation pour armoire électrique (SEK)	Kit d'installation pour unité d'affichage avec câble, pour installation dans la porte de l'armoire		
Thyro-Tool P	Logiciel pour PC avec fonctions telles que : chargement, sauvegarde, édition, comparaison et impression, traitement des valeurs de consigne et réelles, graphiques en lignes des données (avec impression en option), graphiques en barres, affichage simultané des données de plusieurs régulateurs de puissance, possibilité de branchement simultané de 998 régulateurs de puissance Thyro-P.		
Interfaces par bus	Modules adaptateurs à embrocher dans l'unité de commande Thyro-P. Interface avec plusieurs systèmes de bus, Profibus par ex.		
Procédure ASM (déposée)	Synchronisation automatique de plusieurs applications de commande de puissance pour optimisation de charge dynamique. Diminue les pics des charges secteur et les risques de perturbation de l'application.		
DONNÉES GÉNÉRALES			
Température de fonctionnement	Jusqu'à courant nominal 170 A : -10°C à +45°C (conversion naturelle) Depuis courant nominal 280 A : -10°C à +35°C (refroidissement forcé)		
Température de stockage	-25°C à +55°C	EN 60146	
Classe d'humidité	DIN EN 50178 tableau 7		
Altitude	Jusqu'à 1000 m au dessus du niveau de la mer en fonctionnement nominal		
Tension de test	DIN EN 50178 tableau 18		
Conditions d'utilisation du régulateur	Dispositif d'installation conforme	DIN EN 50178	
Type de pollution	DIN EN 50178 tableau 2		
Classe de surtension	DIN EN 50178 tableau 3		
Isolation	DIN EN 50178 chapitre 3		
Zone d'utilisation	CISPR 3		
Version	DIN EN 60146		
Suppression des interférences radio de l'unité de commande, catégorie A	DIN EN 55011, CISPR 11		
Installation	Verticale		
Branchement	Par le bas et en face avant		