

Fonctions intégrées

Les variateurs Altivar Process incluent de nombreuses fonctions avancées destinées aux applications plus complexes de chaque segment cible.

Fonctions avancées

- Performances sur le contrôle du moteur avec une surcharge de couple jusqu'à 180 % Cn dans une boucle ouverte ou fermée,
- Moteurs asynchrones, synchrones, spéciaux : toutes classes d'efficacité, toutes marques, moteurs à aimants permanents, moteurs à couple, moteurs à rotor conique coulissant, moteurs à réluctance variable,
- Deux ports Ethernet/IP et Modbus TCP intégrés, cybersécurité (Achilles niveau 2),
- Intégration intelligente aux systèmes d'automatisation de processus PlantStruxure et Foxboro Evo,
- Rendement énergétique optimisé, détection de la dérive de consommation d'énergie de l'installation,
- Adaptation au processus par des fonctions dédiées à conception modulaire,
- Fonctions de sécurité intégrée STO SIL3,
- Maître/esclave et partage de charge avec fonction de transfert entre variateurs :
 - Partage de couple sur les couplages rigides,
 - Partage de couple sur les couplages souples.
- Accès contextuel aux documents techniques via les QR codes dynamiques,
- Mesures continues et historiques en temps réel avec tableaux de bord personnalisables,
- Maintenance prédictive (par ex., températures avec sonde PT100/1000, surveillance de ventilateur, etc.).

Fonction de mesure de puissance

Les variateurs Altivar Process intègrent une fonction de mesure de puissance avec une marge de précision de 5 %, basée sur les mesures de tension du moteur et de l'alimentation puissance :

- Détection de dérive de processus pour la fiabilité de l'installation sur toute sa durée de vie,
- Informations utiles sur les performances du système, obtenues en comparant l'énergie utilisée et l'énergie produite :
 - Indicateurs clés de performance standards :
 - Consommation électrique spécifique

Les utilisateurs peuvent ainsi surveiller et analyser la puissance en entrée, l'énergie produite et les indicateurs clés de performance directement sur le variateur ou sur le système de gestion de processus.

Fonctions de sécurité et de surveillance

La fonction de sécurité STO et les nombreuses fonctions de surveillance permettent de protéger les personnes et les équipements.

- Avantages :
 - Gains de temps grâce à l'intégration facile et à la conformité,
 - Moins de composants et de câbles,
 - Encombrement minimum,
 - Configuration simplifiée des machines,
 - Performances de maintenance améliorées ; délais d'intervention et d'installation réduits,
 - Conditions optimisées pour les opérations de maintenance.
- Conformité aux normes EN/IEC 61508, EN/ISO 13849, IEC 61800-5-2,
- Fonction STO (Safe Torque Off) intégrée, SIL3/PIe,
- Fonction de surveillance pour prévenir l'usure prématurée.