

Harmoniques & Qualité de l'onde

HARMONICGUARD[®] **ACTIVE**

Une mauvaise Qualité de l'onde peut être le résultat des entraînements à fréquence variable ou d'autres charges non linéaires utilisant un procédé de conversion de puissance qui cause la distorsion de courant et de tension. La distorsion résultante est connue sous le nom d'harmoniques.

Problématiques causés par les harmoniques peut inclurent:

- Échauffement de transformateur et équipement de distribution
- Déclenchement de disjoncteur intempestif
- Défaut d'équipement important
- Facteur de Puissance faible

Filtre Actif HarmonicGuard

Le filtre actif HarmonicGuard Active (HGA) surveille le courant de charge et réagit aux changements presque instantanément. Un courant opposé en phase est injecté par le filtre pour annuler les harmoniques et synchroniser les ondes de courant et de tension. Le facteur de puissance vrai est corrigé à un niveau unitaire si la fonction de correction de facteur de puissance du filtre est activée. Le HGA rencontre les spécifications les plus exigeantes de IEEE 519-2014 par sa technologie avancée.

Le filtre est muni d'un grand écran tactile intégré IHM de 65k couleur avec éclairage 'backlight' DEL, et des options de communications tel que Modbus RTU sur RS485, Modbus TCP/IP, EtherNet/IP, DeviceNet et HGA-IHM.



Grand IHM 65K Couleur

Filtre HGA vs. Autres Solutions Harmoniques

Le filtre actif HarmonicGuard en comparaison aux entraînements 18-impulsions est supérieur par plusieurs aspects et fonctions:

- Le HGA est une application de solution omnibus éliminant le besoin de correction d'harmoniques à chaque entraînement ce qui résulte en des économies significatives
- Peut être installé dans une section de CCM
- Offre jusqu'à 65% de réduction en surface de montage lorsqu'il est utilisé avec un entraînement 6 impulsions standard
- Le HGA s'installe en parallèle avec le système: un défaut n'entraînera pas un arrêt des procédés
- Peut être moins dispendieux que les entraînements à fréquence variable multi-impulsions et 'AFE' (active front-end)
- Ajouts optionnels:(contacter TMS pour plus de détails)
 - Prêt pour support de montage au mur ou au plancher
 - Unité portatif IHM pour boîtier 3R

Avantages du filtre actif HarmonicGuard

- Le fonctionnement maître-maître breveté du HGA TCI offre une précision sans précédent non retrouvé avec d'autres filtres actifs
- Jusqu'à 20 filtres HGA peuvent être raccordés en parallèle pour augmenter la capacité de correction
- Annulation automatique des harmoniques
- La capacité restante, après que l'objectif de distorsion harmonique est atteint, peut être utilisée pour la correction facteur de puissance

Configuration application omnibus pour MCC ou Distribution

Le HGA peut être directement raccordé à l'omnibus dans un CCM standard ou un tableau de distribution

Applications Typiques

- Usine de Traitement des eaux usées
- Minière
- Manutention Matériel
- Pétrole et Gaz
- Systèmes CVAC
- Procédés Chimique
- Centre de Données
- Énergie Renouvelable
- Pâtes et Papier



Reliable  Advanced Power Quality

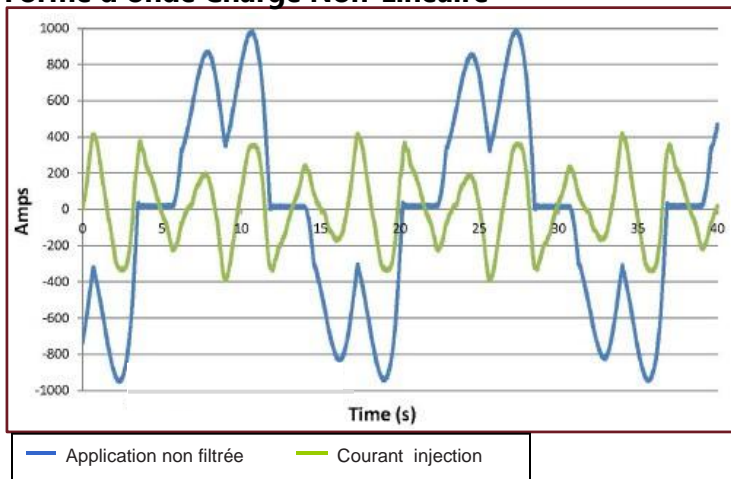
transfab
TMS

175 rue Jules-Léger Boucherville Qc
Tel: 866-540-0412
transfabtms.com

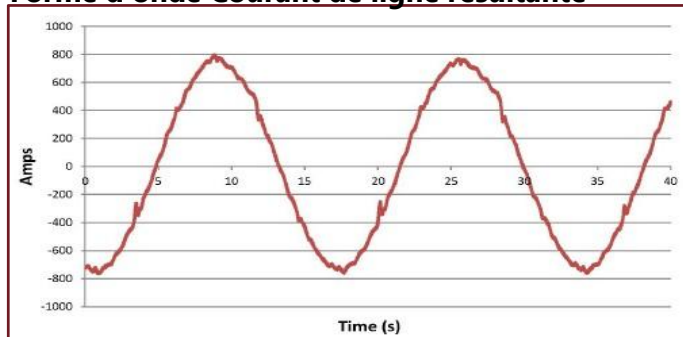
Spécifications Techniques

Capacité de compensation (Parallèle plus haute capacité)	480V: 50 amp, 100 amp, 150 amp, 200 amp, 300 amp; 3-phase, 60 Hz 600V: 39 amp, 78 amp, 150 amp, 220 amp; 3-phase; 60 Hz
Caractéristiques Techniques	
Correction de Facteur de Puissance	Jusqu'à 0.98 en retard
Temps de Réponse	Moins que 8 ms pour changement de charge
Spectre Harmonique Annulation	Jusqu'au 50e harmonique - auto-sélection
Atténuation Courant RMS	Moins que 10:1
Configuration Parallèle	Jusqu'à 20 unités en parallèle pour augmenter la capacité de correction
Écran	Écran tactile de haute qualité de 6" 65k couleur avec éclairage DEL
Communications	Modbus RTU sur RS485, Modbus TCP/IP, EtherNet/IP®, DeviceNet, HGA-IHM
Conditions Environnementales	
Température d'Opération	Type ouvert: 0°C (32°F) à 40°C (104°F) Déclassement au dessus de 40°C
	UL Type 1: 0°C (32°F) à 40°C (104°F) Déclassement au dessus de 40°C
	UL Type 12: 0°C (32°F) à 40°C (104°F) Déclassement au dessus de 40°C
	UL Type 3R: -20°C (-4°F) à 40°C (104°F) Déclassement au dessus de 40°C
Humidité Relative	95%, sans condensation
Altitude opérationnelle	1,000 m (3,300 pieds)
Température d'entreposage	Type ouvert, UL Type 1 & UL Type 12: -20°C (-4°F) à 60°C (140°F)
	UL Type 3R: -40°C (-40°F) à 60°C (140°F)
Normes Techniques de Référence	
Agences Approbations	UL & cUL Listed
Protection (Boîtier)	Type ouvert, UL Type 1, UL Type 12, UL Type 3R
Protection surintensité	Disjoncteur boîtier moulé
IHM Langues	Anglais, Français, Espagnol
Protection surtension	ANSI C62.42
Garantie	Un an de service utile, ou 18 mois de la date d'expédition

Forme d'onde Charge Non-Linéaire



Forme d'onde Courant de ligne résultante



TC's peuvent être appliqué côté ligne ou charge.
(Contacter TMS pour localisation des TC's)

