

CONVERTISSEURS DE FREQUENCE 50/60 HZ OU 60/50 HZ

GAMME CF

CFMM, CFTM, CFTT



Les convertisseurs de la gamme CF assurent la conversion d'un réseau alternatif en fréquence et en tension.

L'expérience d'ENAG, spécialiste de l'électronique embarquée a permis le développement d'une nouvelle gamme de convertisseurs fonctionnant en environnement sévère.

UTILISATIONS PRINCIPALES

- **Version industrielle** : Alimentation des appareils électriques, test en fréquence de tout type de matériel, moteur...
- **Version marine** : Alimentation des réseaux de bord par une source de fréquence 50Hz ou 60Hz selon les pays d'escale.



GAMME STANDARD

CFMM	CFTM	CFTT
Alimentation monophasée 50/60 Hz Utilisation monophasée 50/60 Hz	Alimentation triphasée 50/60 Hz Utilisation monophasée 50/60 Hz	Alimentation triphasée 50/60 Hz Utilisation triphasée 50/60 Hz
Gamme de puissance 700 VA à 20 KVA	Gamme de puissance 6.5 à 100 KVA	Gamme de puissance 10 à 300 KVA
Tension d'alimentation 230 VAC*	Tension d'alimentation 400 VAC*	Tension d'alimentation 400 VAC*
Tension d'utilisation 230 VAC*	Tension d'utilisation 230 VAC*	Tension d'utilisation 400 VAC + N*

* Autres caractéristiques sur demande

AVANTAGES

La technologie utilisée par les convertisseurs CF présente les avantages suivants :

ENTRÉE ALIMENTATION : RÉSEAU AMONT	SORTIE ALIMENTATION – RÉSEAU AVAL
<ul style="list-style-type: none">▪ Dynamique de tension importante en entrée▪ Accepte sans commutation les réseaux 50 ou 60Hz▪ Rendement élevé▪ Isolation galvanique suivant modèle*▪ Appel de courant limité▪ Fonctionnement sur réseaux perturbés sans dommage	<ul style="list-style-type: none">▪ Toutes tensions de 115 V à 440V en monophasé ou triphasé par transformateur ou autotransformateur▪ Fonctionnement en régime déséquilibré▪ Choix du régime de neutre▪ Couplage possible sur deux réseaux d'entrée (option)▪ Puissance instantanée $\geq 150\%$

ENTRÉE ALIMENTATION

- Monophasé 230 VCA* \pm 10%
- Triphasé 400VCA* \pm 20%
- Fréquence : 47 Hz à 63 Hz

SORTIE UTILISATION

- Monophasé : 230 VCA*
- Triphasé : 400 VCA*
- Fréquence : 50 ou 60 Hz
- Régulation de tension en régime statique \pm 1%
- Stabilité de fréquence \pm 0.1 Hz
- Forme d'onde sinusoïdale. Taux de distorsion harmonique globale < 1% à puissance nominale sur charge linéaire
- Surcharge admissible de 1,25 PN à 1.68 PN selon modèle
- Facteur de puissance de 0,8 AR à 0,8 AV.
- Rendement typique \geq 90%
- Puissance: - de 700 VA à 20 KVA en monophasé
- de 10 KVA à 300 KVA en triphasé

SIGNALISATION CONTRÔLE

Contrôle commande par afficheur alphanumérique et clavier permettant les fonctions suivantes :

- Etats fonctionnels – alarmes – marche / arrêt
- Affichage tension, courant, fréquence, puissance...

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

- Présentation en armoire métallique
- Fixation au sol sur plots élastiques en option
- Peinture RAL 7016*
- Indice de protection IP20*
- Raccordement des câbles sur bornier
- Dimensions et poids : nous consulter
- Faible niveau de bruit : < 62 dB

* Autres caractéristiques sur demande

TECHNOLOGIE

- Les convertisseurs de fréquence sont de type on line à double conversion

SPÉCIFICATIONS CLIMATIQUES

- Température ambiante en standard 0°C à 45°C
- Humidité 0% à 95% sans condensation
- Refroidissement par ventilation forcée

SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES

Conditionnement pour fonctionnement en environnement hostile (gamme marine) :

- Cartes électroniques protégées par vernis hydrofuge et tropicalisant
- Tropicalisation des bobinages
- Montage et câblage spécifiques pour atténuation des effets vibratoires
- Faible susceptibilité au milieu perturbateur ambiant (émetteurs HF et VHF...)
- Filtres spéciaux en fonction des normes pour atténuation des perturbations conduites et rayonnées (CEM)

OPTIONS

- Tensions d'alimentation hors standard
- Armoires spéciales
- Indices de protection spécifiques
- Ventilation par conduit d'extraction
- Contrôleur d'isolement

NORMES ET RÈGLEMENTS

- Directive LV 2006/95/EC _2004/108/EC
- Normes EMC IEC : EN 62040-2 _ EN 62040-3
- Sécurité : IEC EN 62040-1
- BV, Llyod's, DNV... sur demande