

# Générateur Celes MS3 Refroidi à l'air



## Optez pour la solution sans contraintes

Générateur refroidi par circulation d'air (refroidissement externe non nécessaire)

Facilité d'utilisation et de maintenance, entretien réduit

Raccordement sur prise monophasée standard

Compact et facilement transportable

Taux d'utilisation 100 % du temps 24 h/24 h

Rendement global élevé (> 90 % selon le type d'application)

Principalement conçu pour des inducteurs en fil de Litz (non refroidis)

Le générateur fréquence **Celes MS3** a été conçu pour un refroidissement à l'air et une alimentation par réseau 230V monophasé.

## Enjeux

Dans une installation de chauffage par induction, le rendement global est en grande partie défini par les performances de l'inducteur.

Lorsque celui-ci est réalisé en cuivre massif (tubes ou barres) le courant haute fréquence ne circule qu'en surface du conducteur (effet de peau), la section utile du passage du courant est par conséquent très faible, ce qui occasionne des pertes énergétiques par échauffement très importantes dans

l'inducteur affectant le rendement global de l'installation. L'inducteur du Celes MS3 est constitué d'un conducteur multibrin isolé réalisé en fil de LITZ. Chaque brin est torsadé et isolé des autres de telle sorte que le courant est uniformément réparti dans chacun d'eux. Les pertes sont ainsi considérablement réduites, l'échauffement du conducteur est maîtrisé et ne nécessite plus de circuit d'eau de refroidissement.

## Caractéristiques

### Raccordement au réseau

- Monophasé 230 V / 50 Hz prise secteur 16 A standard
- Utilisation d'un PFC (correcteur de facteur de puissance)

### Refroidissement

- A l'air, température max. 40 °C.

### Interface Homme Machine (I.H.M.)

- Automate Programmable avec écran couleur tactile et convivial
- Affichage simultané de la consigne et des principales valeurs de fonctionnement ( P U I F )

### Souplesse et zone de fonctionnement

- Fréquence de fonctionnement de 30 kHz à 90 kHz en standard, autres fréquences possibles sur demande
- Limites de fonctionnement sécurisées

### Inducteur

- Spécifique à l'application
- Non refroidi et donc très efficace (refroidissement à l'eau

- Optimisation de la puissance absorbée au réseau, le courant réseau reste sinusoïdal.

- Affichage des états et des alarmes
- Différentes recettes de chauffe programmables
- Régulation de la température au moyen d'un signal de température extérieure.

- Puissance délivrée maîtrisée et constante
- Grande marge d'impédance de sortie.

- possible, fonction de l'application)
- Rendement supérieur à 90% selon application.

## Conclusion

Libérée des contraintes liées au refroidissement des sources et des inducteurs, la solution associant source Fives Celes MS3 + inducteur en fil de LITZ constitue une vraie révolution dans le domaine du chauffage par induction, et permet d'obtenir des rendements jamais égalés, souvent supérieurs à 90 % selon les applications.

## Exemples d'applications

- Frettage
- Thermoscellage
- Collage
- Laboratoires et Centres de Recherches...



## Caractéristiques techniques

Puissance générateur	2,75 kW
Fréquence	30 - 90 kHz
Alimentation	230 V / 110 V - 50/60 Hz monophasé
Refroidissement	Air
Dimensions / Poids	440 x 200 x 420 / 20 kg

### CONTACTEZ-NOUS: