



Applications industrielles et médicales critiques

M4^T De 10 à 80 kVA

La nouvelle gamme M4T équipée de la technologie On Line Double Conversion fournit un courant sinusoïdal parfait à un large éventail d'installations ne pouvant subir aucun défaut d'alimentation: centres de données, IT-networks, services financiers, processus industriels, télécommunications et infrastructures (aéroports, hôpitaux, tunnels...).



La gamme M4T comprend des puissances de 10 à 80 kVA:

- M4T 10 à 40 kVA avec batteries intégrées.
- M4T 60 et 80 kVA fournis avec armoires de batteries externes.

Technologie On Line Double Conversion Haute Fréquence & contrôle DSP:

La gamme M4T a été conçue pour assurer une protection haut de gamme d'une part en garantissant un courant de qualité en entrée et en sortie et d'autre part grâce au contrôle DSP en diminuant les temps de réaction de l'onduleur en cas de problème ou de perturbation (côté réseau ou côté charge).



Technologie On Line Double Conversion

Rendement global élevé:

Grâce au contrôle DSP et à la toute dernière génération de commutateur IGBT, un rendement global élevé (jusqu'à 95%) peut être obtenu permettant de réaliser des économies substantielles sur la consommation d'énergie globale et d'optimiser la durée de vie des composants grâce à la diminution des pertes calorifiques.



Rendement

Contrôle avancé AFC (Adaptive Feed Forward Cancellation):

Cette fonction permet d'annuler et de compenser les harmoniques de courant en entrée et en sortie améliorant de manière significative la qualité du signal et les performances de l'onduleur.

La gamme M4T peut ainsi protéger sans problème les charges les plus diverses et réputées les plus difficiles telles que les charges non linéaires (système IT), très inductives ou capacitives, les lampes à déchargement, les moteurs à induction...



Écran de contrôle LCD



Logiciels de contrôle à distance

Redresseur IGBT propre et THDi faible:

Ils permettent de réduire le taux de distorsion harmonique en entrée et d'éviter que les charges dites difficiles ne parasitent le réseau.

Un THDi faible même lorsqu'un faible taux de charge est connecté à l'onduleur.

- THDi <5% à partir et au-delà de 10% de charge
- THDi <1% à 100% de charge



Extension d'autonomie possible

Les autres atouts du M4T :

- Correction du facteur de puissance en entrée >0,99 (dès 10% de charge connectée).
- Fonction Eco-mode.
- Calcul de backup disponible : permet de connaître à tout moment et en temps réel l'autonomie disponible.
- Gestion indépendante et intelligente des batteries.
- Ports de communication RS 232 & RS 485, SNMP, Modbus.
- Contacts secs programmables.
- Format compact et faible empreinte au sol.
- Matériaux recyclables à plus de 60%.
- Maintenance aisée et sécurisée

www.infosec-ups.com



M4T 10	M4T 15	M4T 20	M4T 30	M4T 40	M4T 60	M4T 80
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

CARACTERISTIQUES GENERALES

Technologie	On Line Double Conversion Haute Fréquence avec contrôle DSP						
Puissance	Onduleur et redresseur PFC triphasés à IGBT						
	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	80 kVA
Facteur de puissance de sortie (Cos φ)	8 kW	12 kW	16 kW	24 kW	32 kW	48 kW	64 kW
	0,8						

PROTECTION

Forme d'onde	Sinusoidale Pure
Protection	Décharge / Surcharge / Surtension / Court-circuit / Surchauffe
Limitation du courant en entrée	Limite en courant du redresseur + décharge batteries si nécessaire
Protection surtension	Protection contre les surtensions transitoires

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'ONDULEUR

Dimensions - H x L x P (mm)	1100 x 450 x 700	1320 x 590 x 805				
Poids net Kg (sans batterie)	128	181	208	230		
Poids net Kg (batteries intégrées)	268	289,2	402	538	-	-

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES EN ENTREE

Tension nominale	3 Ph + N 380/400/415 V
Plage de tension	+15 % / -20 %
Fréquence	50/60 Hz (± 5 %)
Distorsion harmonique (THDi)	< 1,5 % / < 2,5 % / < 6,0 %
100% / 50% / 10% de charge	< 1,0 % / < 2,0 % / < 5,0 %
Facteur de puissance	> 0,99 (dès 10% de charge)

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES EN SORTIE

Tension nominale	3 Ph + N 380/400/415 V
Précision	Statique : ± 1 % / Dynamique : ± 2 % (variations de charge 100% - 0% - 100%)
Fréquence	Synchronisée : 50/60 Hz ± 4 % / Mode batterie : 50/60 Hz ± 0,05 %
Vitesse de balayage (slew rate)	± 1 Hz par seconde
Distorsion harmonique (THD)	Charge linéaire : < 0,5 % / Charge non linéaire : < 1,5 %
Déphasage	120° ± 1° (Charge équilibrée) / 120° ± 1° (déséquilibre 50% de charge)
Temps de recouvrement	10 ms. à 98 % de la valeur statique
Surcharge	125 % pendant 10 minutes / 150 % pendant 60 secondes
Facteur de crête	3,4 : 1
Facteur de puissance	0,1 inductif à 0,1 capacitif
Déséquilibre en tension	< 1% (avec déséquilibre de charge de 100 %)
Rendement (mode normal à 100% de charge)	90,5 % 90,5 % 91,0 % 92,0 % 92,5 93,05 % 94,0 %
Limitation du courant en sortie	Double protection : surveillance de la tension de court-circuit et du courant de crête

BY-PASS STATIQUE

Type	Système statique contrôlé par microprocesseur
Tension nominale	3 Ph + N 380/400/415 V
Fréquence	50/60 Hz
Temps de transfert	Zéro
Surcharge	400 % pendant 10 secondes
Transfert vers Bypass	Immédiat à 150 % de surcharge
Retour mode normal	Automatique

BY-PASS MANUEL (MAINTENANCE)

Type	Sans interruption
Tension nominale	3 Ph + N 380/400/415 V
Fréquence	50/60 Hz

BATTERIES INTEEGREES

Batteries (2 x 31)	12V/7Ah	12V/7Ah	12V/9Ah	12V/12Ah	12V/18Ah	-	-
Temps de recharge	5 heures à 90% de capacité						
Autonomie	20 mn	10 mn	9 mn	8 mn	7 mn	-	-

ARMOIRE BATTERIES TYPE 1

Dimensions - H x L x P (mm)	1100 x 450 x 700			1320 x 590 x 805			
Batteries intégrées (2 x 31)	12V/12Ah			12V/26Ah			-
Autonomie	30 mn	20 mn	15 mn	20 mn	15 mn	8 mn	-
Poids net Kg	250			710			-

ARMOIRE BATTERIES TYPE 2

Dimensions - H x L x P (mm)	1100 x 450 x 700			1320 x 650 x 980			
Batteries intégrées (2 x 31)	12V/18Ah			12V/40Ah			
Autonomie	55 mn	30 mn	20 mn	45 mn	30 mn	20 mn	15 mn
Poids net Kg	410			1020			

ECRAN DE CONTRÔLE & AFFICHAGE

Ecran LCD	Ecran LCD rétro éclairé à 2 rangées de 20 caractères
Commandes en face avant	5 LEDs + 6 boutons de fonction + EPO

ALARMES SONORES

Mode batterie	Signal sonore toutes les secondes
Batterie faible	Signal sonore toutes les secondes
Surcharge	Signal sonore toutes les secondes
Remplacement de batterie	Signal sonore toutes les secondes
Défaut	Signal sonore en continu

COMMUNICATION

Connecteurs	Connecteur DB9 (ports RS 232 & RS 485) - Interface relais (AS400) - EPO externe
Logiciel	InfoPower (Supporte Windows® 98/2000/2003/XP/Vista/2008, Windows® 7, Linux et MAC)
SNMP (en option)	Système de management par logiciel SNMP & navigateur Internet

ENVIRONNEMENT

Environnement idéal	0-40°C, 0-95% d'humidité relative (sans condensation)
Altitude de fonctionnement	< 1000 m à puissance nominale (> 1000 m déclassement de 1% tous les 100m)
Niveau de bruit à 1 mètre	< 52 dB
	< 65 dB

NORMES

Standard	CE
EMC (Compatibilité Electromagnétique)	EN 62040-2
Sécurité basse tension	EN 62040-1-2 / IEC 60950-1

INFORMATIONS COMMERCIALES

Garantie	1 an						
Codes barres (230V)	3700085 65772 0	3700085 65773 7	3700085 65774 4	3700085 65775 1	3700085 65776 8	3700085 65777 5	3700085 65778 2



De 10 à 80 kVA

BASE STANDARD

- **Interfaces de communication standard**
 - Connecteur DB9 (RS 232 & RS 485)
 - Slot SNMP
 - Communication Modbus
 - Contacts secs programmables
- **Équipements électriques standard**
 - By-pass de maintenance
 - Double réseau d'alimentation (redresseur/by-pass)
 - EPO externe
- **Environnement standard**
 - IP 20
 - Entrée des câbles en partie basse
 - IGBT à sonde de température interne

EN OPTION

- **Option de communication**
 - Agent SNMP

ARMOIRE BATTERIE



Garantie

Garantie totale de 1 an (onduleur + batterie) par échange standard de l'appareil ou déplacement sur site.



Infosec Communication

4, rue de la Rigotière
44700 ORVAULT - FRANCE
Contact commercial
Tél : 02 40 76 11 77
commercial@infosec.fr

©2011 Infosec Communication SA. Infosec UPS System est une marque déposée de Infosec Communication. Toutes les autres marques sont la propriété de leurs propriétaires respectifs. Photos non contractuelles. Spécifications susceptibles de changer sans notification préalable. L'autonomie mentionnée est pour référence uniquement : celle-ci peut varier en fonction de la température, de l'état des batteries et du nombre de produits connectés. Les onduleurs appartiennent à la catégorie des équipements électriques et électroniques. En fin de vie ces produits doivent faire l'objet d'une collecte sélective et ne pas être jetés avec les ordures ménagères. v Infosec 2.3