

## Applications industrielles et médicales critiques

M4

De 10 à 100 kVA

M4T, la dernière génération d'onduleurs par INFOSEC UPS SYSTEM.



Alimentation sans interruption (ASI) triphasée intégrant les dernières technologies de pointe, M4T s'intègre aux environnements industriels les plus exigeants et offre une protection parfaitement fiable pour 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, gares...).

M4T disponible de 10 à 100 kVA :

- **M4T 10 à 40 kVA** avec batteries intégrées.
- **M4T 60 à 100 kVA** fournis avec armoires de batteries externes.

## Les atouts de l'onduleur M4T :

- On Line Double Conversion Haute Fréquence
- Redresseur à IGBT
- Contrôle DSP (Digital Signal Processor)
- Alimentations redresseur et by-pass séparées
- Rendement global élevé
- Contrôle avancé AFC (Adaptive Feed Forward Cancellation) - **EXCLUSIF !**
- Très faible distorsion du courant d'entrée (THDi <1% à 100% de charge nominale)
- Correction du facteur de puissance en entrée >0,99 (dès 10% de charge connectée)
- Mise en parallèle jusqu'à 3 onduleurs
- Calcul instantané de l'autonomie
- Gestion indépendante et intelligente des batteries
- Ports de communication RS 232 ou RS 485, SNMP, ModBUS
- Interface relais contacts secs
- Fonction Eco-mode
- Format compact et faible empreinte au sol
- Matériaux recyclables à plus de 60%
- Maintenance aisée et sécurisée



Technologie On Line Double Conversion



Rendement élevé



Parallélisable redondant



Ecran de contrôle LCD



Logiciel de contrôle à distance



Disponible en version longue autonomie

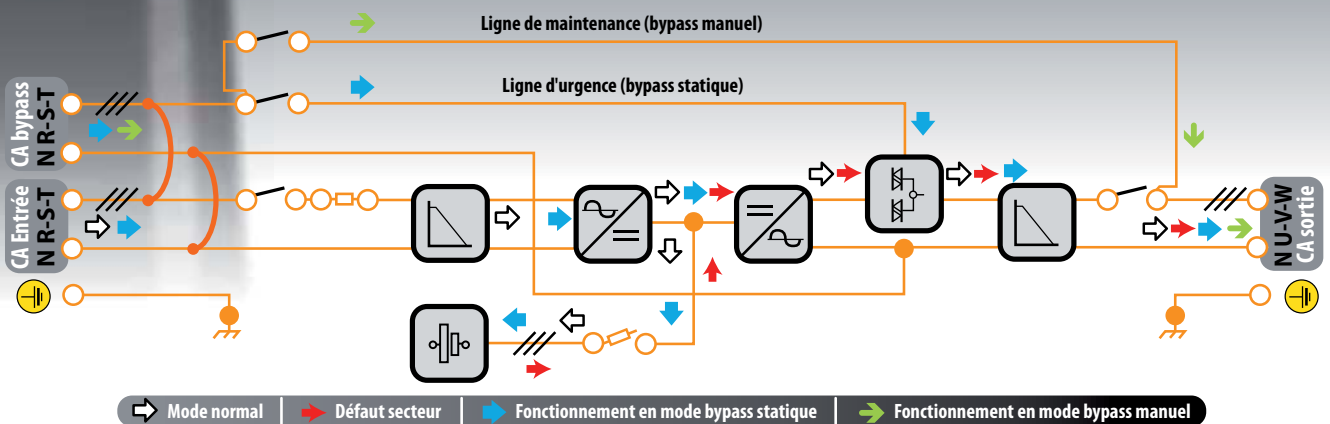


# M4

## ■ Un outil professionnel de haute performance :

La **technologie de conversion haute fréquence sans transformateur** du M4T lui permet d'offrir un **rendement global élevé** (jusqu'à 95%). L'absence de transformateur réduit également considérablement le poids et le volume de l'appareil : cet onduleur compact a une faible empreinte au sol et s'adapte parfaitement aux environnements industriels les plus exigeants.

**Son double réseau d'alimentation avec redresseur et by-pass séparés** convient à une intégration sur des sites fonctionnant avec des systèmes de réseau séparés redondants avec groupes électrogènes (type hôpitaux, aéroports, gares, supermarchés, chaînes du froid...). Ainsi la charge critique peut être alimentée par une seconde source alimentant le circuit by-pass en cas de défaillance de la source principale sur une durée longue.



- Equipés d'un IGBT de dernière génération et grâce à leur technologie Haute Fréquence, les M4T **disposent d'un faible niveau acoustique** (<52 dB).

- Conçue à partir de matériaux recyclables à plus de 60%, la gamme M4T **limite son impact sur l'environnement.**



## ■ Installation et maintenance aisée :

L'espace et le poids ont un impact important sur le coût total d'un onduleur.

Une grande attention a donc été apportée à la conception de ce produit :

- L'accès frontal pour le câblage entrée/sortie **facilite les raccordements et la vérification des branchements**. Il n'est pas nécessaire de déplacer l'appareil pour accéder aux bornes de raccordement ou vérifier les tensions et serrages.
- La plupart des **composants sont également accessibles depuis la face avant** facilitant ainsi la maintenance de l'appareil et optimisant l'implantation au sol.



## ■ Evolutif et économique

### • Mise en parallèle :

Afin d'accroître la sécurité du système et de répondre aux besoins de flexibilité et d'évolutivité de l'installation, la gamme M4T peut être configurée en parallèle. Jusqu'à 3 unités peuvent être mises en parallèle grâce à deux connecteurs, augmentant ainsi la puissance et la redondance pour une meilleure sécurité. La fonction de mise en parallèle est intégrée à l'onduleur et est donc configurable gratuitement.

### • Eco-mode :

Il permet de réduire la consommation d'énergie de l'onduleur par sa mise en veille. Cette fonction permet à l'unité d'alimenter la charge connectée directement à partir du réseau tout en maintenant l'onduleur complètement opérationnel au cas où un défaut ou une fluctuation de tension importante surviendrait pour assurer la continuité d'alimentation du système.



## ■ Qualité de courant supérieure :

La gamme **M4T** est équipée de la technologie **On Line Double Conversion Haute Fréquence**, technologie haut de gamme assurant l'alimentation parfaite et en continu de tout appareillage électronique stratégique dont l'alimentation doit être absolument garantie.

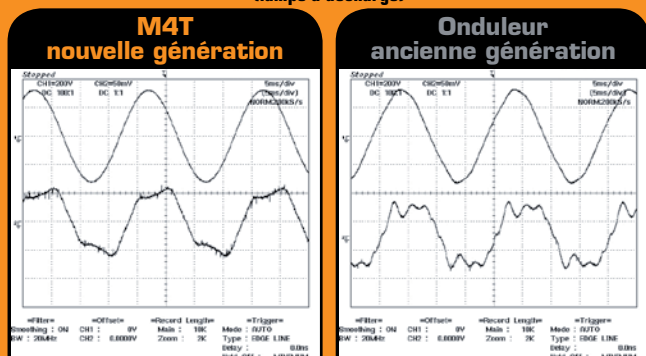
L'onduleur génère la tension de sortie et alimente l'application en permanence. La continuité et la stabilité de la tension et de la fréquence sont assurées indépendamment de l'alimentation secteur.

**EXCLUSIF !**

## ■ Contrôle avancé AFC (Adaptive Feed Forward Cancellation) :

Le taux de distorsion harmonique est une donnée très importante pour un onduleur de forte puissance : l'enjeu est de savoir comment maintenir un faible taux indépendamment du pourcentage de charges connectées et de leur nature (capacitive, résistive, inductive).

Distorsion de tension de sortie et courant de sortie à pleine charge (lampe à décharge)



\*\*\*Taux d'harmoniques en tension de sortie très bas (0.2%) à pleine charge\*\*\*

\*\*\*Courant propre et régulier\*\*\*

\*\*\*Taux d'harmoniques en courant d'entrée très bas (<3%) à pleine charge\*\*\*

La fonction AFC annule et compense les harmoniques en entrée et en sortie sur toute la plage de fonctionnement (de 10% à 100% de la charge connectée).

### Un faible taux d'harmoniques apporte de nombreux avantages :

- Neutralise les harmoniques au plus près des équipements polluants
- Pas de pertes supplémentaires dans les câbles et les fils
- Pas de fonctionnement instable des ordinateurs, des écrans et des équipements électroniques, etc.
- Améliore la qualité du courant délivré aux systèmes alimentés
- Améliore le facteur de puissance de l'installation
- Augmente la durée de vie de l'installation : pas d'échauffement excessif des transformateurs et générateurs
- Allège la facture d'énergie
- Répond aux besoins de tous types de réseaux électriques y compris ceux alimentés par des groupes électrogènes.

## ■ PFC (Power Factor Control) :

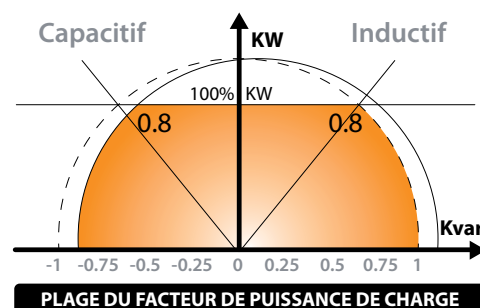
Permet, au niveau du redresseur, d'améliorer la qualité du courant et de limiter le surdimensionnement des installations en entrée (câbles, disjoncteur, sectionneur, fusibles...).

## ■ Microprocesseur de signal numérique (DSP - Digital Signal Processor) :

**M4T** dispose d'un processeur dédié au calcul et à la qualité du signal : le DSP a la capacité de traiter en temps réel un nombre très élevé d'informations (20 millions d'instructions par seconde). D'un côté, le DSP contrôle le redresseur et la qualité du courant réseau et, de l'autre il contrôle la qualité de la tension de sortie garantissant ainsi aux utilisateurs des performances exceptionnelles en matière de précision de la tension, rendement et fiabilité.

**M4T** est donc totalement contrôlé par microprocesseur assurant ainsi une plus grande précision ainsi qu'une meilleure stabilité des paramètres de fonctionnement du système.

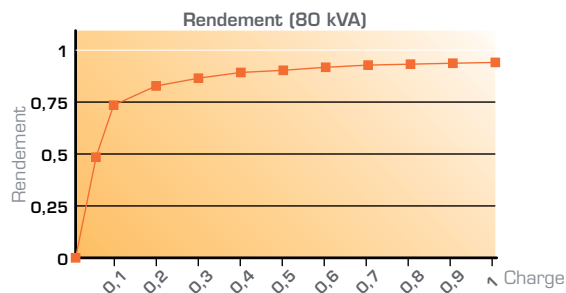
Grâce à tous ces atouts, **M4T peut s'adapter sans problème aux charges les plus diverses et réputées difficiles** telles que les charges non linéaires, très inductives ou capacitives, mais aussi les lampes à décharge, les moteurs à inductions...



# CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

## ■ Rendement global élevé de l'onduleur en sortie:

Grâce au contrôle DSP et à la toute dernière génération de commutateur IGBT, **M4T** assure un rendement global élevé même à faible charge (jusqu'à 95%). Les économies d'énergie sont substantielles. La durée de vie des composants est optimisée grâce à la diminution des pertes calorifiques.



## ■ Un équipement économique et innovant :

### • Redresseur à IGBT propre et THDi faible en entrée :

Le redresseur à IGBT est une composante essentielle car il réduit de manière drastique la pollution sur le réseau amont (source et distribution) et évite ainsi que les charges dites difficiles ne parasitent le réseau.

**M4T** offre une distorsion du courant d'entrée THDi très faible grâce au redresseur innovant à technologie IGBT soit un THDi <1% à 100% de charge et même un THDi <5% à partir et au-delà de 10 % de charge.

### • THDv faible en sortie :

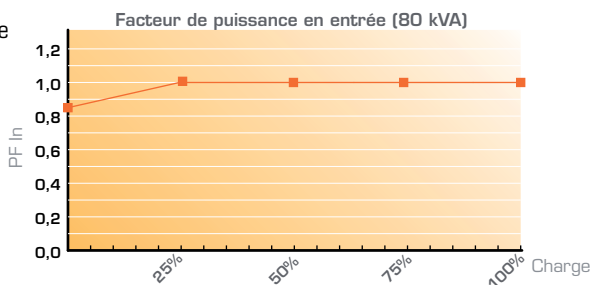
Le THDv des **M4T** reste faible même avec des charges connectées dites difficiles soit un THDv <0,5% avec une charge résistive et un THDv <2% avec une charge non linéaire et un facteur de crête = 3.

La gamme **M4T** peut ainsi sans problème protéger les charges les plus diverses réputées difficiles et sensibles (instrumentation en laboratoire, milieu hospitalier...).

### • Facteur de puissance en entrée performant même à faible charge :

Quel que soit le mode de fonctionnement, la consommation de courant des **M4T** est réduite grâce au facteur de puissance en entrée de 0,99 (au-delà de 10% de charge).

Cet avantage permet d'optimiser le réseau en amont et de limiter les pertes de puissance ainsi que les coûts d'exploitation et de maintenance.



### • Redresseur 4 quadrants :

Utile lorsqu'on a des charges dites difficiles : il permet à l'onduleur de réinjecter de l'énergie sur le réseau et ainsi d'optimiser et de contrôler au mieux la tension du DC-Bus.

## ■ Protection contre les courts-circuits :

Contrôlant la sortie de l'onduleur et la fonction PFC du redresseur, **M4T** assure une très bonne protection contre les courts-circuits et améliore très significativement la fiabilité de l'installation.

Le système augmente également ce degré de fiabilité en protégeant le DC Bus des courts-circuits grâce à des fusibles ultra rapides sur les circuits PFC et Inverter.

# BATTERIES

L'énergie stockée dans les batteries est absolument essentielle pour assurer l'alimentation de l'installation en cas de coupure ou de perturbation électrique.

Les caractéristiques suivantes garantissent l'assurance d'une batterie toujours disponible :

## ■ Gestion indépendante et intelligente des batteries :

• Optimisation de la qualité et du temps de recharge des batteries : recharge des batteries à 90% en 5 heures seulement tout en contrôlant et analysant les paramètres essentiels pour optimiser cette recharge.

• Optimisation de la durée de vie des batteries :

- Surveillance de la décharge profonde
- Compensation de la tension de charge en fonction de la température pour éviter des charges excessives et des surchauffes des batteries (sonde de batterie installée dans le compartiment batterie)
- Surveillance du taux d'ondulation de la tension batterie

## ■ Courant de charge des batteries :

Si nécessaire on peut régler le courant de charge des batteries directement par la face avant : Courant max – 10 à 30 kVA : 23,5A / 40 à 60 kVA : 47,0 A / 80 kVA : 70,5A

## ■ Calcul de l'autonomie :

L'utilisation de puissants algorithmes permet de connaître à tout moment sur afficheur LCD et en temps réel l'autonomie disponible en cas de coupure longue durée.



Ecran LCD standard

## ■ Test batterie :

Un test batterie peut être activé manuellement ou automatiquement suivant la programmation faite à partir du panneau de contrôle.

## COMMUNICATION

La protection de l'onduleur ne serait pas totale si l'utilisateur n'avait pas accès à un système complet et autonome pouvant contrôler l'état de l'onduleur et permettant d'exécuter les actions programmées.

### ■ La gamme M4T intègre en série un système de communication complet et facile d'utilisation :

- **Panneau d'affichage rétro éclairé multilingue** (français, anglais et espagnol) permettant en temps réel l'affichage de l'état de l'onduleur.

#### On accède de manière simple et efficace aux informations suivantes :

- Contrôle et état de l'équipement
- Redresseur : tension d'entrée (phase/phase et phase/neutre), courant d'entrée pour chaque phase, fréquence
- By-pass : tension d'entrée (phase/phase et phase/neutre), courant d'entrée pour chaque phase, fréquence
- Onduleur : tension de sortie (phase/phase et phase/neutre), fréquence, courant de sortie pour chaque phase, puissance apparente de sortie, puissance active de sortie
- Batteries : tension, charge/décharge du courant, durée de secours estimée
- Alarmes
- Paramètres

Informations disponibles sur le panneau d'affichage standard ainsi que sur l'écran LCD en option (visuel ci-dessous):



- Des **contacts secs** en standard permettent la transmission à distance d'informations sur les états de l'onduleur ou les alarmes (pour un système de gestion technique centralisée par exemple).
- L'**interface de communication DB9**, qui permet aux onduleurs M4T de communiquer avec les différents postes et serveurs informatiques, peut être paramétrée de deux façons : soit **protocole RS 232** et logiciel InfoPower soit **protocole RS 485** pour **communication MODBUS** et intégration dans les systèmes BMS (Building Management System).
- Un **emplacement SNMP** conçu pour l'ajout d'un **agent SNMP (en option)** qui permet la gestion et le contrôle à distance de l'onduleur et de l'alimentation du réseau via web ou Ethernet.

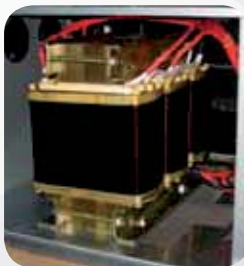
→ **Pour une sécurité maximum, grâce à tous ces systèmes de communication, une télésurveillance à distance de l'onduleur peut être effectuée 24H/24, 7 jours /7.**

- **Fonction Coup de Poing Arrêt d'Urgence (CPAU) grâce à un connecteur EPO externe** : cette fonction assure la sécurité du personnel et des équipements en cas d'incendie ou toute autre situation d'urgence en déclenchant l'arrêt immédiat de l'onduleur et de la charge connectée.

## OPTIONS

### ■ Transformateur d'isolement galvanique :

La version **M4T-ISO** équipée d'un transformateur d'isolement en sortie apporte au système une isolation galvanique complète entre les circuits amont et aval. Ainsi l'équipement s'adapte parfaitement à tous les régimes de neutre en amont comme en aval.



### ■ Agent SNMP :

L'utilisation de l'agent SNMP facilite la gestion (locale et multisites) de l'onduleur **M4T** et de l'alimentation du réseau grâce à ses fonctionnalités :

- Raccordement au réseau Ethernet et identification par adresse IP
- Configuration et programmation d'extensions et redémarrage du système hebdomadaire ou autres...
- Paramétrage de l'onduleur en local ou à distance
- Auto diagnostic des onduleurs en fonctionnement
- Extinction automatique selon priorités prédéfinies des différents ordinateurs et charges en réseau
- Envoi de messages d'alertes aux utilisateurs du réseau
- Historique des événements
- Détection de batterie faible
- Détecteur de température, d'humidité et de fumée pouvant être raccordé (en option).



### ■ Extensions d'autonomie :

Afin de bénéficier d'un temps d'autonomie prolongé, des modules d'extension de batterie peuvent être adjoints aux onduleurs **M4T**.

Différents types d'armoires batteries existent en fonction du type de batterie nécessaire, mais aussi de la configuration des lieux. Certaines armoires batteries peuvent être livrées en kit et assemblées sur site.



### ■ Protection IP21 :

Grâce à une coiffe en plastique rigide, **M4T** peut bénéficier d'une protection en IP21 pour une installation spécifique.

### ■ Ecran 5.7" en façade :

Pour une visualisation encore plus conviviale de l'état de l'onduleur et des différentes mesures.



## ■ CENTRES DE DONNÉES (DATA CENTERS) :

Les centres de traitement des données sont très sensibles. Une panne, même de quelques secondes, peut avoir des conséquences désastreuses pour une entreprise (pertes de données, arrêt de l'activité...).

INFOSEC recommande les onduleurs **M4T** comme **réponse optimale aux problèmes liés à l'alimentation** et permet ainsi aux opérateurs de ces centres de traitement **d'améliorer l'efficacité de leurs équipements et ainsi de mieux sécuriser et mieux répondre aux besoins de leurs clients.**

Les atouts des **M4T** pour les centres de données : redondance parallèle, technologies de pointe (redresseur IGBT, contrôle AFC...), contrôle à distance...

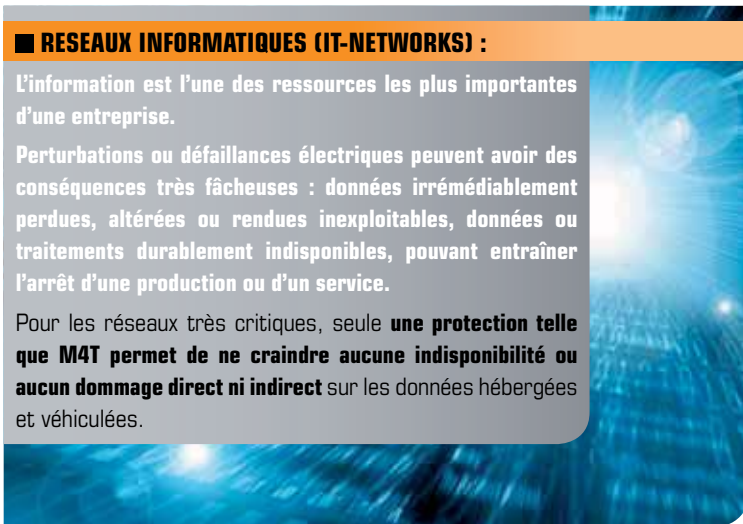


## ■ RESEAUX INFORMATIQUES (IT-NETWORKS) :

L'information est l'une des ressources les plus importantes d'une entreprise.

Perturbations ou défaillances électriques peuvent avoir des conséquences très fâcheuses : données irrémédiablement perdues, altérées ou rendues inexploitable, données ou traitements durablement indisponibles, pouvant entraîner l'arrêt d'une production ou d'un service.

Pour les réseaux très critiques, seule **une protection telle que M4T permet de ne craindre aucune indisponibilité ou aucun dommage direct ni indirect** sur les données hébergées et véhiculées.



## ■ EQUIPEMENTS INDUSTRIELS SENSIBLES :

Une panne ou un défaut d'alimentation qui aurait pour conséquence l'arrêt d'une machine en usine pendant plusieurs minutes ou même plusieurs heures doit absolument pouvoir être évitée.

L'adaptabilité de la gamme **M4T** à tout type de charges même les plus difficiles (inductives, capacitives, non linéaires, lampes à décharge, moteurs à induction...) ainsi que son rendement élevé en font **la solution idéale pour assurer l'alimentation et la continuité des activités et services pour toutes sortes d'applications industrielles.**



## ■ SERVICES FINANCIERS :

Les transactions financières en ligne, de plus en plus généralisées, exigent une source d'alimentation sûre et fiable pour garantir une opération ininterrompue dans tous les secteurs.

INFOSEC, avec sa gamme d'onduleurs **M4T**, répond à cette exigence en fournissant **une solution efficace et fiable assurant l'échange de l'information et la continuité de l'alimentation** peu importe le scénario.



## ■ TELECOMMUNICATIONS :

La croissance phénoménale du secteur des télécommunications implique la nécessité d'une disponibilité ininterrompue des communications et du service pour les fournisseurs ainsi que pour les abonnés.

Les onduleurs **M4T** sont en mesure de fournir l'autonomie nécessaire pour éviter les arrêts forcés. Un puissant chargeur de batterie permet de configurer et assurer l'autonomie nécessaire grâce à l'adjonction de packs batterie.

De plus les systèmes de communications efficaces de cet onduleur permettent **une télésurveillance à distance 24H/24, 7 jours/7** assurant ainsi une réactivité immédiate en cas de problème ou défaillance sur le réseau.



## ■ INFRASTRUCTURES :

Les grosses infrastructures ont souvent un besoin de sécurité accrue car leur fonctionnement doit être continu et ne subir aucun arrêt forcé et surtout parce que souvent les risques humains très importants ne peuvent être ni ignorés ni minimisés.



Hôpitaux

Aéroports

Tunnels

Des services avant-vente et après-vente vous apportent une réponse adaptée à vos besoins afin de garantir la longévité, la fiabilité ainsi que la disponibilité de votre onduleur.



### ■ Aide à la définition technique du besoin

Un questionnaire de pré-qualification du besoin permettra de valider le choix technique et les options retenues pour chaque configuration d'installation. Le conseil de notre équipe technico-commerciale pourra être sollicité pour les problématiques les plus complexes.



### ■ Mise en service

Un technicien INFOSEC ou un installateur agréé INFOSEC se déplace sur votre site pour effectuer l'installation et la mise en service de l'onduleur. Pour vous accompagner après l'installation, un contrat de maintenance sur l'onduleur vous sera proposé.



### ■ Support technique téléphonique

Un service après-vente est accessible rapidement par téléphone pour répondre à vos questions ou interrogations techniques.



### ■ Contrat de maintenance

INFOSEC Communication propose plusieurs types de contrats de maintenance pour les onduleurs de la gamme ON LINE à partir de 5 kVA. Les contrats de maintenance peuvent inclure le remplacement des pièces, le remplacement des batteries, la main d'œuvre, les déplacements en cas d'intervention et une visite annuelle de contrôle.



### ■ Remplacement des batteries

Il est important de s'assurer du bon fonctionnement des batteries qui après quelques années de fonctionnement doivent être changées (entre 3 et 5 ans suivant température ambiante, nombre de cycles de charge et de décharge).

**Le changement des batteries devra impérativement être confié à un professionnel : seul un technicien INFOSEC ou agréé INFOSEC pourra intervenir sur demande.**



### Hotline

**+33 (0)2 40 76 15 82**

**hotline@infosec.fr**

**N° Indigo 0 825 091 702**

0,15 € TTC / MN



### ■ Formations techniques

**INFOSEC propose à ses partenaires et clients des formations techniques :**

- Formations à l'utilisation après une mise en service sur site.
- Formations plus complètes sur l'ensemble des gammes de produits INFOSEC UPS SYSTEM pour ses partenaires agréés.
- Formations technico-commerciales pour l'assistance à la vente et calcul du dimensionnement d'un onduleur en fonction du site à protéger.

## CARACTERISTIQUES GENERALES

<b>Technologie</b>	On Line Double Conversion Haute Fréquence avec contrôle DSP							
<b>Puissance</b>	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	80 kVA	100 kVA
<b>Facteur de puissance</b>	8 kW	12 kW	16 kW	24 kW	32 kW	48 kW	64 kW	80 kW
	0,8							

## ENTREE

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

## SORTIE

<b>Tension nominale</b>	3 Ph + N 380/400/415 V							
<b>Précision</b>	Statique : ± 1% / Dynamique : ± 2% (variations de charge 100%-0%-100%)							
<b>Fréquence</b>	Synchronisée : 50/60 Hz ± 4% / Mode batterie : 50/60 Hz ± 0,05%							
<b>Vitesse de balayage</b>	± 1 Hz par seconde							
<b>Distorsion harmonique (THDi)</b>	Charge linéaire: < 0,5 % / Charge non linéaire: < 1,5 %							
<b>Déphasage</b>	120° ± 1% (Charge équilibrée) / 120° ± 1% (déséquilibre 50% de charge)							
<b>Temps de recouvrement</b>	10 ms. à 98 % de la valeur statique							
<b>Surcharge</b>	125% pendant 10 min / 150% pendant 60 s							
<b>Facteur de crête</b>	3,4:1		3,2:1		2,8:1		TBC	
<b>Facteur de puissance</b>	0,8							
<b>Déséquilibre de la tension de sortie</b>	< 1% (avec déséquilibre de charge de 100%)							
<b>Rendement (mode normal à 100% de charge)</b>	90,5%	90,5%	91,0%	92,0%	92,5%	93,05%	94,0%	TBC
<b>Limitation du courant en sortie</b>	Double protection: surveillance de la tension de court-circuit et du courant de crête							

## PROTECTION

<b>Protection</b>	Décharge / Surcharge / Surtension / Court-circuit / Surchauffe							
<b>Limitation du courant en entrée</b>	Limite en courant du redresseur + charge batteries si nécessaire							
<b>Protection surtension</b>	Protection contre les surtensions transitoires							
<b>Dissipation de chaleur max - Watt</b>	1259,67	1259,67	1582,42	2086,96	2594,59	3612,9	4085,11	TBC
<b>Dissipation de chaleur max - Btu/Min</b>	71,64	71,64	89,99	118,69	147,55	205,47	232,32	TBC

## BYPASS STATIQUE

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

## BYPASS MANUEL (MAINTENANCE)

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

## BATTERIES INTEGREES

<b>Type (2*31)</b>	12V/7Ah	12V/7Ah	12V/9Ah	12V/12 Ah	12V/18 Ah	-	-	-
<b>Temps de recharge</b>	5 heures à 90% de capacité							
<b>Autonomie</b>	20 min.	10 min.	9 min.	8 min.	7 min.	-	-	-

## ECRAN DE CONTRÔLE ET AFFICHAGE

<b>Ecran LCD</b>	Ecran LCD rétro éclairé à 2 rangées de 20 caractères							
<b>Commandes en face avant</b>	5 LEDs + 6 boutons							

## CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DE L'ONDULEUR

<b>Dimensions - HxLxP (mm)</b>	1100 x 450 x 700				1320 x 590 x 805			
<b>Poids net kg (sans batteries)</b>	128				181			
<b>Poids net kg (batteries intégrées)</b>	268	290	400	538	-	-	-	TBC

## COMMUNICATION

<b>Connecteurs</b>	Connecteur DB9 (ports RS232 ou RS485) - Interface relais (AS400) - EPO externe (CPAU)							
<b>Logiciel</b>	InfoPower (Supporte Windows® 98/2000/2003/XP/Vista/2008, Windows® 7, Linux et MAC)							
<b>SNMP (en option)</b>	Système de management par logiciel SNMP et navigateur Internet							

## ENVIRONNEMENT

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

## NORMES

<b>Standard</b>	CE							
<b>EMC (Compatibilité Electro-magnétique)</b>	EN 62040-2							
<b>Sécurité basse tension</b>	EN 62040-1-2 / IEC 60950-1							

## INFORMATIONS COMMERCIALES

<b>Garantie</b>	1 an							
<b>Codes barre (230V)</b>	3700085 65772 0	3700085 65773 7	3700085 65774 4	3700085 65775 1	3700085 65776 8	3700085 65777 5	3700085 65778 2	Dispo Q2 2012

BB M4T 62B26

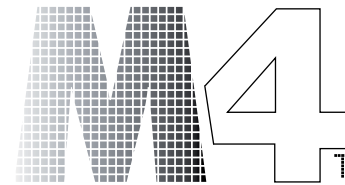
BB M4T 62B44

BB M4T Kit 62B12

BB M4T Kit 62B17/26/40

## ARMOIRES DE BATTERIE

<b>Type d'armoire de batterie</b>	Assemblée	Assemblée	Non-assemblée	Non-assemblée
<b>Nombre &amp; type de batteries</b>	2x31 batt. 12V/26Ah	2x31 batt. 12V/44Ah	2x31 batt. 12V/12Ah	2x31 batt. 12V/17Ah 2x31 batt. 12V/26Ah 2x31 batt. 12V/40Ah
<b>Dimensions - HxLxP (mm)</b>	805 x 590 x 1320	980 x 650 x 1322	780 x 470 x 1190	780 x 880 x 1190
<b>Poids net - kg (armoire de batterie vide)</b>	118	151	45	95
<b>Codes barre</b>	3700085 65793 5	3700085 65794 2	3700085 65795 9	3700085 65796 6



# De 10 à 100 kVA

### BASE STANDARD

- **Interfaces de communication standard**
  - Connecteur DB9 (RS232 ou RS485)
  - Slot SNMP
  - Communication Modbus
  - Contacts secs

### • Equipements électriques standard

- By-pass de maintenance
- Installation parallèle et redondante
- Double réseau d'alimentation (redresseur/by-pass)
- Connecteur EPO pour CPAU (Coup de Poing Arrêt Urgence)

### • Environnement standard

- IP 20
- Passage des câbles en partie basse
- IGBT à sonde de température interne

### LES OPTIONS

#### • Options de communication

- Agent SNMP
- Ecran LCD Couleur 5.7" en façade

#### • Options électriques

- Extension d'autonomie
- Transformateur d'isolement

#### • Options environnement

- IP 21
- Détecteur de température, d'humidité et de fumée

## Garantie

Garantie totale de 1 an (onduleur + batterie).



## 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. 11 11 78 80 112 05

