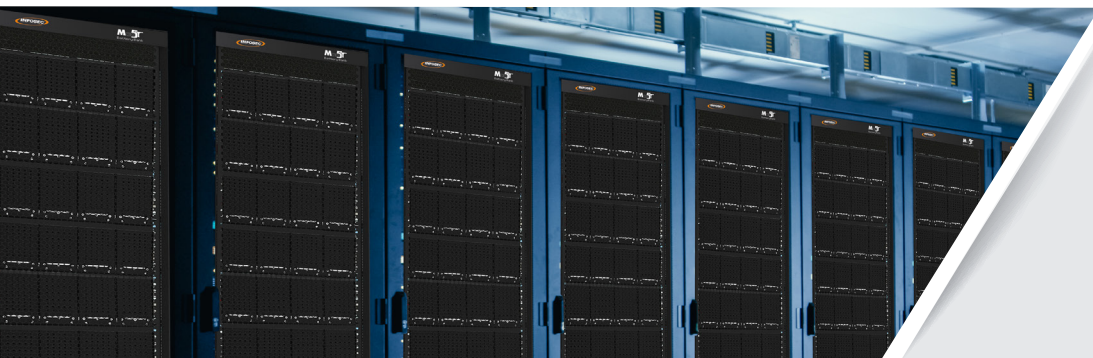




L'Énergie Sans Limite !
Safe Energy for Life !



M5T^{HD}
20/30/40/60 kVA

Applications critiques, milieux industriels & médicaux

La gamme M5T HD est la solution triphasée destinée à protéger les ascenseurs dispose d'une fonction de régénération d'énergie ou de convertisseurs de fréquence. Elle offre toutes les fonctionnalités nécessaires pour garantir une sécurité maximale, y compris dans les environnements sensibles.

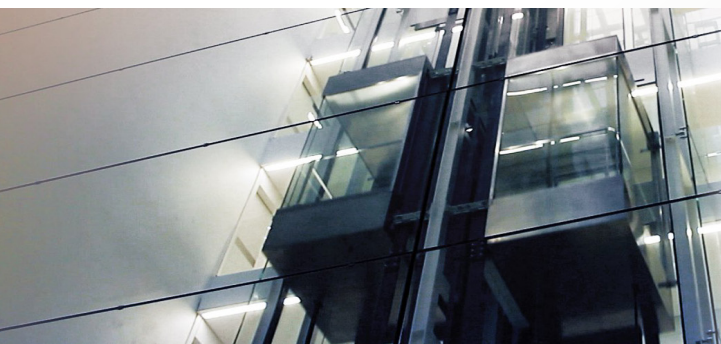
Une protection adaptée

Les onduleurs M5T HD sont équipés de la technologie On Line Double Conversion contrôlée par microprocesseur et sont destinés à allonger la durée de vie des ascenseurs ou autres équipements motorisés connectés.

Raccordé à l'onduleur M5T, l'accessoire externe HD Box est équipé d'un banc de résistance interne qui permet d'absorber le courant renvoyé par l'équipement protégé doté de la fonction régénération d'énergie tels que :

- les ascenseurs équipés du système d'entraînement régénératif
- les convertisseurs de fréquence
- les systèmes de freinage moteur

Cette fonction permet d'assurer la continuité de service des équipements connectés et de préserver les fonctions vitales de l'onduleur.



Le + des onduleurs M5T HD

Les onduleurs M5T HD sont équipés d'un banc de résistance intégré qui les rend compatibles avec les appareils motorisés incluant un système de freinage.



Technologie On Line
Double Conversion



Rendement élevé



Logiciel de contrôle
à distance



Disponible en version
longue autonomie

UNE RÉPONSE ADAPTÉE AUX BESOINS LES PLUS EXIGEANTS

La technologie la plus performante

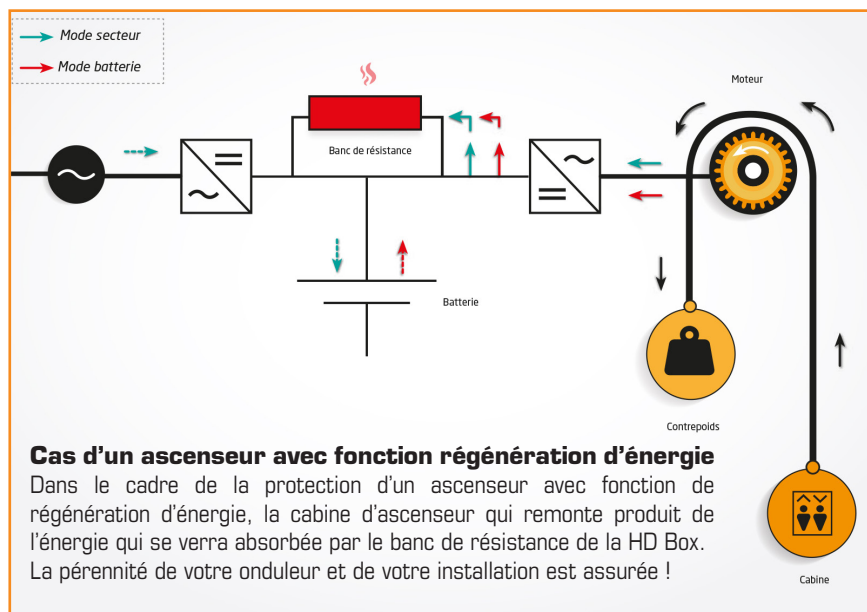
La gamme M5T HD est équipée de la technologie On Line Double Conversion Haute Fréquence, qui apporte le meilleur niveau de sécurité. Le courant est délivré en permanence par l'onduleur, garantissant ainsi une tension constante et une absence totale de parasites. Les applications critiques à protéger sont donc parfaitement alimentées car elles sont indépendantes du secteur. Le temps de commutation est donc nul, évitant ainsi les microcoupures. Le facteur de puissance de sortie est optimal, atteignant 1.

Haut rendement et performance

Les onduleurs M5T HD réunissent le meilleur des onduleurs en termes de redresseur, filtrage, chargeur, onduleur, contrôleur DSP pour assurer la meilleure efficacité et performance possible et assurent un rendement global élevé de 96%.

Extension d'autonomie

Afin de bénéficier d'un temps d'autonomie prolongé dans les environnements instables ou exigeants, M5T HD offre la possibilité d'ajouter des modules d'extensions de batteries (option). L'offre large et modulable d'armoires batteries permet de répondre à la plupart des besoins. Les onduleurs sont livrées avec un chargeur plus puissant, sans batterie interne mais avec des packs de batteries externes.



Conception optimale : faible empreinte au sol

M5T HD a bénéficié d'une conception intelligente, permettant d'optimiser l'architecture interne du produit. L'espace utilisé par les composants internes étant réduit, le caisson de ces onduleurs est donc nettement inférieur en moyenne par rapport à des produits similaires et des puissances équivalentes.

M5T HD s'adapte donc plus facilement aux contraintes de stockage des entreprises, et permet de s'adapter à tous types d'environnements.



SECURITE ET CONTINUITE DE SERVICE

Maintenance aisée

L'électronique de puissance des M5T HD est composée de plusieurs cartes de puissance installées en parallèle qui se remplacent simplement.

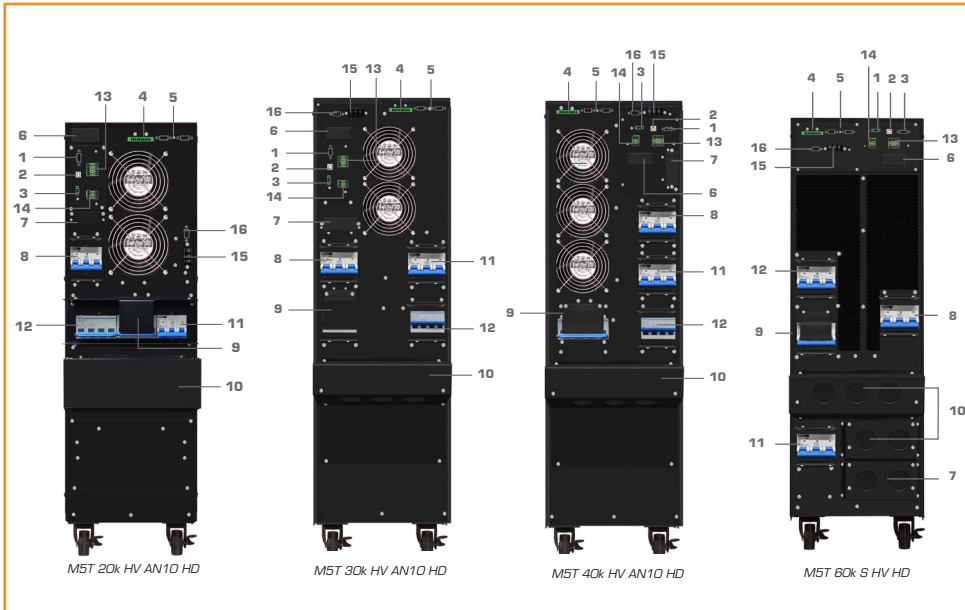
Les interventions de maintenance sont simplifiées, plus sûres pour les techniciens et plus économiques dans l'ensemble.

Microprocesseur de signal numérique (DSP - Digital Signal Processor)

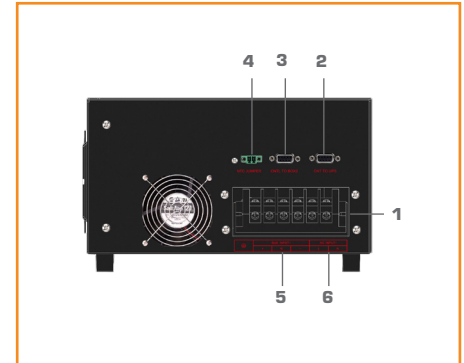
M5T HD dispose d'un processeur dédié au calcul et à la qualité du signal : le DSP a la capacité de traiter en temps réel un nombre très élevé d'informations (20 millions d'instructions par seconde). D'un côté, le DSP contrôle le redresseur et la qualité du courant réseau et, de l'autre il contrôle la qualité de la tension de sortie garantissant ainsi aux utilisateurs des performances exceptionnelles en matière de précision de la tension, rendement et fiabilité.

CONNECTIQUE

M5T



HD BOX



1. Bornier
2. Port de contrôle vers l'onduleur
3. Port de contrôle vers HD Box +1 (dans le cas de HD Box en parallèle)
4. Bornier de sonde de température
5. Bornes de raccordement DC BUS vers l'onduleur
6. Bornes d'alimentation AC

- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Port de communication RS 232 2. Port de communication USB 3. EPO (fonction d'arrêt d'urgence) 4. Port de partage de courant (pour le mode parallèle) 5. Port parallèle 6. Slot intelligent SNMP 7. Connecteur de batterie externe 8. Disjoncteur/Commutateur d'entrée | <ol style="list-style-type: none"> 9. Commutateur bypass de maintenance 10. Bornier entrée/sortie 11. Disjoncteur ou commutateur de circuit d'entrée de bypass 12. Commutateur de sortie 13. Ports de contact sec d'entrée (8 broches) 14. Ports de contact sec de sortie (6 broches) 15. Bornes DC BUS HD Box 16. Port de communication HD Box |
|--|---|

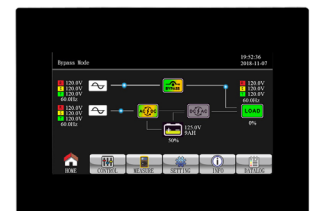
Mise en parallèle

Afin d'accroître la sécurité du système et de répondre aux besoins de flexibilité et d'évolutivité de l'installation, il est possible de mettre jusqu'à 3 accessoires HD Box en parallèle.

SIMPLICITÉ D'UTILISATION ET COMMUNICATION

Ecran LCD convivial

- Précision et convivialité : valeurs d'état et de paramètres données en temps réel
- Afficheur LCD intuitif en face avant : accès direct au paramétrage de l'onduleur pour une modification rapide des modes opérationnels (réglages de tension de sortie...)
- Réglage de la fréquence sur 50 ou 60 Hz ou autodétection (simple paramétrage à partir de l'écran LCD)



Contrôle à distance grâce aux ports USB et RS232

Les **ports USB et RS232** permettent d'utiliser les protocoles de communication des infrastructures informatiques, centres de données et réseaux de télécommunication. Ces fonctionnalités permettent de gérer à distance l'onduleur et de paramétrer des alertes afin d'être en permanence informé des différents états de fonctionnement de ce dernier.

L'interface permet également de planifier la fermeture des appareils et applications protégés par l'onduleur afin d'éviter toute perte d'information, et de se prémunir contre d'éventuels dommages causés aux machines.

LOGICIEL INFOPOWER

Destiné à simplifier la gestion de l'onduleur, le logiciel de contrôle à distance InfoPower est une interface simple et intuitive sur ordinateur qui permet de paramétrer l'onduleur, déclencher des alertes en cas de coupures de courant, ou de visualiser les états de l'onduleur

Options de communication

L'utilisation d'un agent SNMP facilite la gestion à distance des onduleurs M5T HD.

2 solutions :

- SNMP I Pro : gestion réseau local
- SNMP vmMinislot : gestion réseau virtualisé



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les MST HD sont des onduleurs standards livrés avec l'accessoire externe MST HD Box. Ce dernier est équipé d'un **banc de résistance intégré** qui rend les onduleurs MST 20/30/40/60 kVA compatibles avec les appareils motorisés incluant un système de freinage.

M5T HD

20/30/40/60 kVA

MST 20k HV AN10 HD	MST 30k HV AN10 HD	MST 40k HV AN10 HD	MST 60k S HV HD
--------------------	--------------------	--------------------	-----------------

CARACTERISTIQUES GENERALES

Technologie	On Line Double Conversion			
Puissance en VA	20kVA	30kVA	40kVA	60kVA
Puissance en W	20kW	30kW	40kW	60kW
Facteur de puissance	1			
HD Box	Tension d'entrée Puissance			
	390VDC ~ 410VDC 3KW (6KW max)			

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES

Onduleur	Dimensions L x l x H (mm)	627 x 250 x 826	815 x 300 x 1000	815 x 300 x 1000
	Poids net (kg)	125	213	243
HD box	Dimensions L x l x H (mm)	750 x 320 x 196		
	Poids net (kg)	15		

ENTREE

Tension nominale	3 x 400 VAC (3Ph+N)	3 x 380/400/415 VAC (3Ph+N)
Plage de tension	190-520 VAC (3-phase) @ 50% de charge 305-478 VAC (3-phase) @ 100% de charge	-30% ~ +20%
Plage de fréquence	46~54 Hz or 56~64Hz	40~70 Hz
Phase	Tetraphasé	
Facteur de puissance	>=0.99 @ 100% de charge	
Distorsion harmonique (THDi)	-	< 3% @ 100% de charge linéaire
Dual Input	Oui	

SORTIE

Tension	3 x 360**/380/400/415 VAC (3Ph+N)	
Régulation de tension (mode batterie)	± 1%	
Plage de fréquence (plage synchronisée)	46~54Hz ou 56~64Hz	
Plage de fréquence (mode batterie)	50 Hz ± 0.1 Hz ou 60 Hz ± 0.1 Hz	
Facteur de crête	3:1 (max.)	
Distorsion harmonique	<=2 % THD (charge linéaire) <=4 % THD (charge non linéaire)	<=1 % THD (charge linéaire) <=3 % THD (charge non linéaire)
Temps de transfert	Mode secteur ou mode batterie	0 ms
	Onduleur au bypass	0 ms
Forme d'onde	Sinusoïdale pure	
Raccordement en sortie	Bornes de raccordement	

RENDMENT

Mode secteur	94%	96%
Mode Eco	97%	99%
Mode batterie	93,5%	96%

BATTERIE

Modèle standard	Temps de recharge	9 heures à 90% de capacité	-
	Courant de charge (max)	12A	
	Armoire batterie externe	Non	
	Autonomie	10 min à 70% de charge	
Modèle longue autonomie (S et SB)	Type de batterie	Dépend de l'autonomie demandée	Dépend de l'autonomie demandée
	Nombre de batterie		
	Courant de charge (max)	12A	18A
	Armoire batt. externe	Oui	Oui

INDICATEURS ET ALARMES

Ecran LCD	Ecran LCD Touch 7" multicolore
Alarmes	Mode batterie, batterie faible, surcharge, défaut

BYPASS

Bypass statique	Oui
Bypass manuel	Oui

GESTION / COMMUNICATION

Communication via Port RS-232 / Port USB	Supporte Windows family, Novell, Linux, Mac, FreeBSD
Option SNMP I Pro	Système de management par logiciel! SNMP (compatible VMware [®] Hyper V [™]) et navigateur Internet
Connecteur EPO (arrêt d'urgence)	Oui
Connecteur parallèle	En standard
Mise en parallèle HD Box jusqu'à	4 x HD Box en parallèle

ENVIRONNEMENT

Humidité	0-95 % RH à 0-40°C (sans condensation)		
Niveau sonore	Moins de 60dB@1m	Moins de 70dB @1m	Moins de 65dB @1m

NORMES

Standard	CE RoHS
Compatibilité Electromagnétique	EN62040-2:2006+AC:2006
Sécurité basse tension	EN62040-1:2008+A1:2013

INFORMATION COMMERCIALE

Garantie	1 an			
Références	67686	67683	67684	67685

* Poids sans batterie

** Lorsque la tension de sortie est définie sur 3 x 360VAC, la puissance de sortie de l'unité sera réduite à 90 %.

Les spécifications techniques sont susceptibles de changer sans notification préalable.

BMDIY M5T 60k 6G384 T
Module autonomie M5T 60k S HV HD

CARACTERISTIQUES GENERALES

Dimensions L x l x H (mm)	1190 x 880 x 780
Poids net (kg)	536
Références	67564

Solutions de communication et gestion à distance

Ports de communication USB, RS 232, SNMP et EPO

Logiciel Infopower :

- Programmation du démarrage et de l'arrêt de l'onduleur
- Enregistrement des données et des événements permettant une maintenance journalière
- Messagerie e-mail pour gérer l'état de l'onduleur à tout moment via le réseau local
- Téléchargement gratuit sur le site www.infosec-ups.com

Contenu du packaging

Onduleur M5T

- Manuel
- Câble RS-232
- Câble USB
- Câble de batteries

HD Box M5T

- Câble d'alimentation
- Câble BUS
- Câble de communication

Options

Désignation	Réf
Agent SNMP I Pro	61156
Agent SNMP vm Minislot	61142
Carte contacts secs (AS 400)	61454
MST 60k S HV HD	
Transformateur d'isolement	NC
Carte Modbus	61439
EMD (détecteur de température et d'humidité) sur SNMP I Pro	61452
Armoire batterie supplémentaire	NC

Garantie

Garantie 1 an contre tout vice de fabrication dans le cadre d'une utilisation normale et du respect des précautions d'emploi.

Garantie à enregistrer sur www.infosec-ups.com dans les 10 jours suivant l'achat



Infosec Communication

15, rue du Moulin
44880 Sautron - FRANCE

Contact commercial

Tél : 02 40 76 11 77
commercial@infosec.fr

