



MINIMUST

10 - 90 kVA – ASI Triphasés Modulaires

MINIMUST

Aperçu

MINIMUST est l'onduleur innovant de GTEC qui associe une technologie modulaire à des puissances faibles à moyennes.

Fiable et polyvalent, le système s'adapte à tous les types d'applications.



PF1

Power Factor 1

avec performance de premier ordre



Efficacité jusqu'à 95% en Normal Mode



Architecture modulaire avec technologie **Hot Swap**



Flexibilité de **configuration 3/3, 3/1, 1/1**



Écran Tactile
couleur 7"



- Redresseur et onduleur **avec technologie IGBT**
- **Carte de contact sec** programmable de série
- **Système d'urgence EPO** (Emergency Power Off)
- **Contrôle numérique à microprocesseur avec DSP** de dernière génération
- **Cartes tropicalisées** haute fiabilité
- Module de contrôle et de bypass **Hot Swap**

MINIMUST

Flexible gamme



10 - 20
kVA



10 - 40
kVA



15 - 90
kVA

MINIMUST

Architecture modulaire



MINIMUST

Architecture modulaire



**Hot Swap
modules**



**Redondance
N+1**



**Installable dans des
armoires 19"**

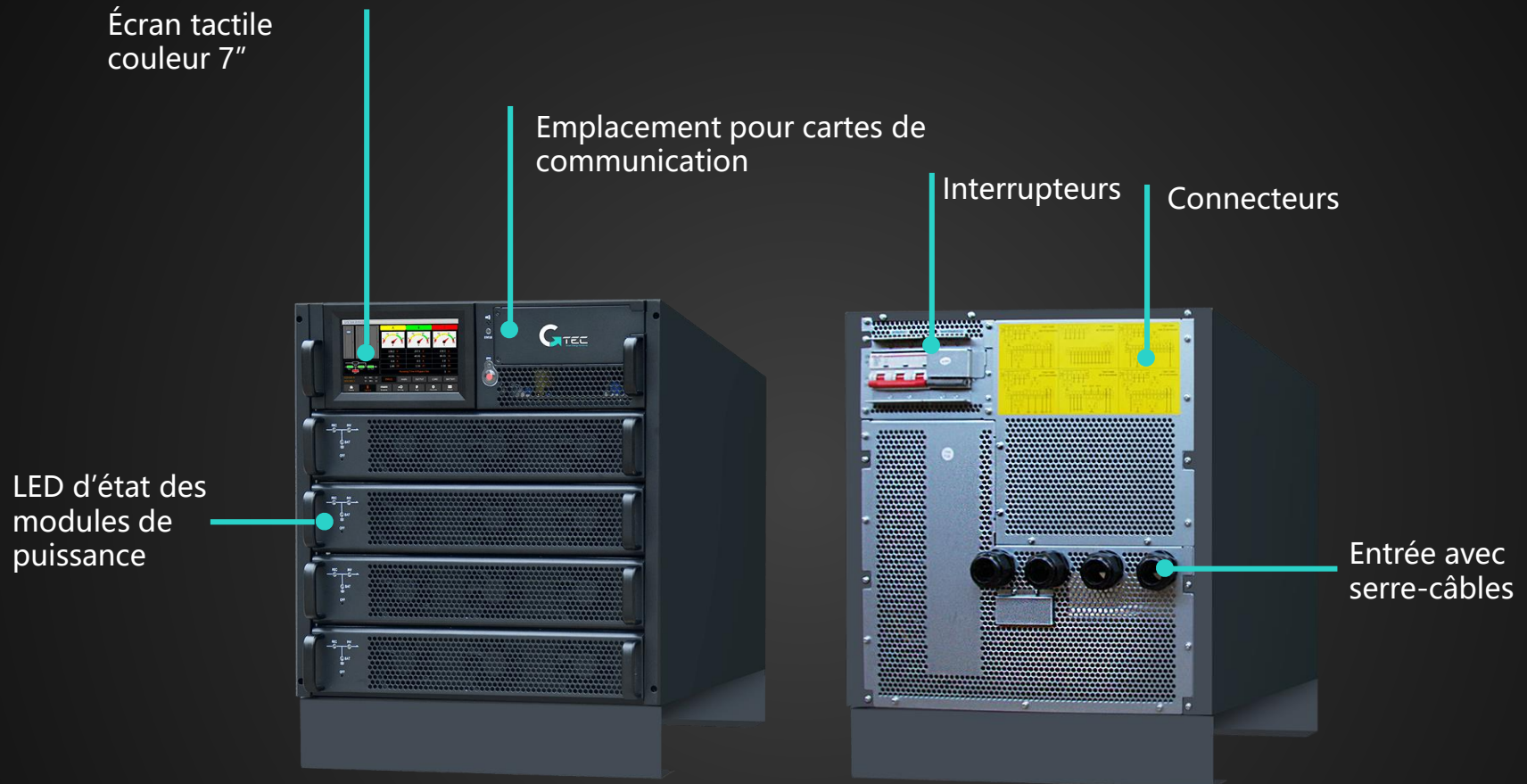


**Gestion Parallèle
intelligente**



MINIMUST

Connexions et interface





MINIMUST est équipé d'un **écran tactile couleur de 7"** qui vous permet de surveiller facilement l'état du système et d'effectuer directement les principaux réglages.

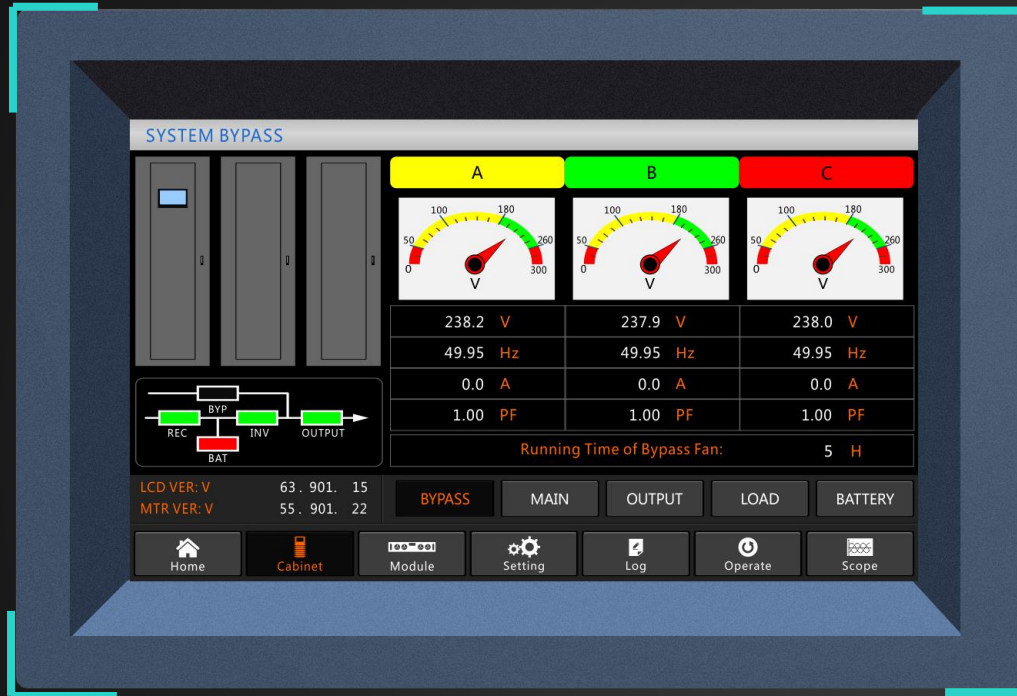


L'ASI est équipé d'un **logiciel de surveillance** professionnel pour visualiser les informations en temps réel à travers un écran clair et intuitif.



MINIMUST

Communication avancée



Écran de données principales du système



MINIMUST

Communication avancée



Écran d'information sur l'état des batteries



MINIMUST

Communication avancée



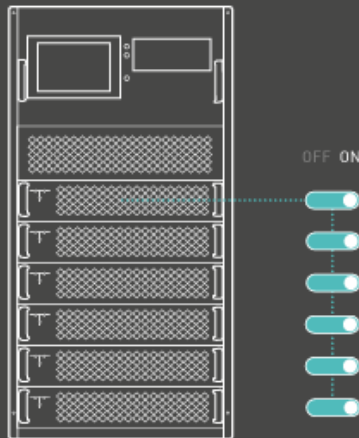
Écran d'informations sur l'état des modules de puissance

MINIMUST

Smart Parallel Management

CHARGE DIURNE / PLEINE CHARGE
75 kVA (n+1)

FONCTIONNEMENT NORMAL

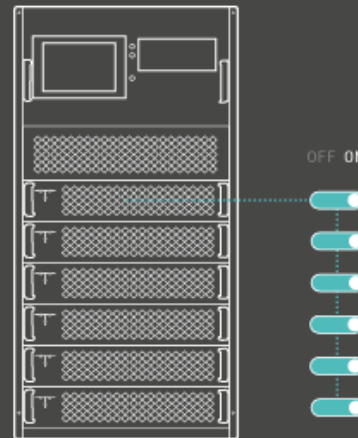


Modules fonctionnels 6
Puissance par module 12,5 kVA
Rendement du système 95%

CHARGE NOCTURNE / CHARGE VARIABLE
15 kVA (n+1)

OPTION A

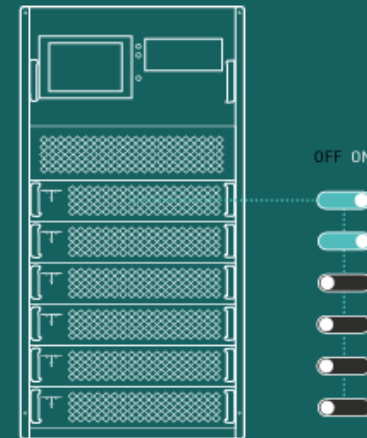
FONCTIONNEMENT NORMAL



Modules fonctionnels 6
Puissance par module 2,5 kVA
Rendement du système 89%

OPTION B

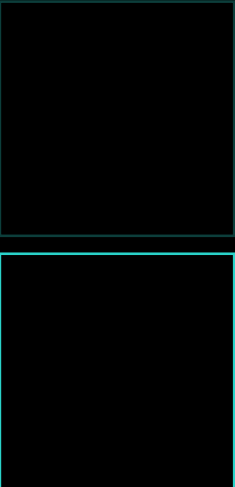
SMART PARALLEL MANAGEMENT



Modules fonctionnels 2
Puissance par module 7,5 kVA
Rendement du système 95%

MODÈLE	MMUST-20R	MMUST-40R	MMUST-60R	MMUST-90R
Puissance nominale maximale du système	20 kVA / 20 kW	40 kVA / 40 kW	60 kVA / 60 kW	90 kVA / 90 kW
Puissance nominale du module	10 kVA / 10 kW			15 kVA / 15 kW
ENTRÉE				
Nombre de phases	3 Phases + Neutre + Terre standard (1 Phase + Neutre + Terre optionnel)			
Tension / Fréquence nominale	380V/400V/415V triphasé avec neutre, 220V/230V/240V monophasé, 50/60Hz			380V/400V/415V triphasé avec neutre, 50/60Hz
Plage de tension	Haute 276 Vac; Basse 132 Vac -20%~-40% puissance nominale dégradée entre 100%~80%			
Plage de fréquence	40-70Hz			
Facteur de puissance	>0.99			
Courant d'entrée THDi	4%			
BYPASS				
Nombre de phases	3 Phases + Neutre + Terre standard (1 Phase + Neutre + Terre optionnel)			
Tension / Fréquence nominale	380V/400V/415V triphasé avec neutre, 220V/230V/240V monophasé, 50/60 Hz			
Plage de tension Bypass	Par défaut: -20% ~ +15% Paramétrable jusqu'à: -40% ~ +25%			
Plage de fréquence	Paramétrable, ±1 Hz ~ ±5 Hz, par défaut ±2 Hz			
Surcharge de Bypass	125%, permanent 125%<charge<130%, 10 minutes 130%<charge<150%, 1 minute charge>150%, 300 millisecondes			110%, permanent 110%<charge<130%, 5 minutes 130%<charge<150%, 1 minute charge>150%, 300 millisecondes
SORTIE				
Tension / Fréquence nominale	380V/400V/415V triphasé avec neutre, 220V/230V/240V monophasé, 50/60 Hz			380V/400V/415V triphasé avec neutre, 50/60 Hz
Facteur de puissance	1			
Tension de sortie (THDv)	<1% (charge linéaire); <5.5% (charge non-linéaire)			
Précision de tension	1.5%			
Réponse transitoire	<5% pour charge en paliers (20-80%; 100-20%)			
Temps de réponse	<30ms pour charge en paliers (0-100%; 100-0%)			
Surcharge ASI	<102%, permanent 110%, 60 minutes 125%, 10 minutes 150%, 1 minute >150%, 200 millisecondes			
Régulation de fréquence de la batterie	50/60 Hz ±0.1%			
Plage de synchronisation	Paramétrable, ±1 Hz ~ ±5 Hz, par défaut ±2 Hz			
Vitesse de synchronisation	Paramétrable, 0.1 Hz/S ~ 5 Hz/S, par défaut 0.5 Hz/S			
Facteur de crête	3:1			

BATTERIES			
Tension nominale	±240 VDC (paramétrable)		
Nombre de batteries*	Par default: 40 (20+20) batteries 12V Paramétrable: 32-44, sans déclassement de puissance		
Précision de tension du chargeur	1%		
Arrangement des batteries	Externes		
Typologie des batteries	Pb / Ni-Cd		
SYSTÈME			
Rendement	Fonctionnement normale: 95% Fonctionnement ECO: 99% Fonctionnement batterie: 94,5%		
Affichage	LED + LCD Écran tactile		
Indice de protection	IP20		
Communication et interface	Standard: RS232, RS485, contacts secs, EPO Option:: SNMP		
ENVIRONNEMENT			
Température de fonctionnement	0 ~ 40 °C		
Température de stockage	-25 ~ 70 °C		
Humidité relative	0 ~ 95% (sans condensation)		
Bruit (dBA à 1 mètre)	Maximum 56 dB		Maximum 58 dB
Altitude	<1000 m; declassement de puissance de 1% par 100 m entre 1000 ~ 2000 m		
DONNÉES MÉCANIQUES			
Dimensions du module L*P*H (mm)	436*590*85 (2U)		
Poids du module (Kg)	15,3		15,5
Dimensions du armoire L*P*H (mm)	485*697*398 (7U)	485*697*575 (11U)	485*751*1033
Poids du armoire (Kg)	42	51	70
Couleur	RAL 7021		
Remarque : les spécifications du produit sont sujettes à modification sans préavis			
* Nos armoires à batteries standard sont composées de 20+20 batteries			



Merci pour votre attention

G-Tec Europe S.r.l.
Strada Marosticana 81/13
36031 Dueville (VI) Italy
+39 0444 361321
info@gtec-power.eu

