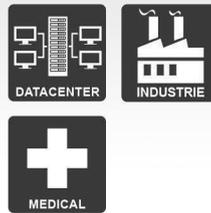


VisionMod Modular Series

6-50kVA (1/1)(3/1) & 20-800kVA (3/3)



Applications



Rendement



Caractéristiques



- Technologie on-line "double conversion" (VFI)
- Facteur de puissance d'entrée jusqu'à 0.99
- Facteur de puissance de sortie 1
- Contrôle DSP (Digital Signal Processor)
- Bypass statique sur chaque module
- Modules remplaçables "à chaud"
- Plage de tension d'entrée (208 à 478Vca)(3/3)
- Tension batterie ajustable (384 à 480Vcc)(3/3)
- Seulement une branche de batterie (application N+1)
- Courant de charge : 1-6A par module (ajustable)
- Répartition automatique des charges
- Compatible avec un groupe électrogène
- Grand écran tactile LCD avec supervision intégrée
- Plusieurs choix possibles: IP20 à IP55
- Faible encombrement et niveau sonore
- Interface RS232/RS485/Modbus/Jbus
- Carte relais (contacts secs)
- Système d'arrêt d'urgence à distance (EPO)
- Protection anti-retour (Backfeed)
- Options:
 - Carte SNMP, carte relais complémentaire
- 2ans de garantie

Ecran LCD/LED



Modules remplaçables à chaud



Modules batteries



VisionMod Modular Series

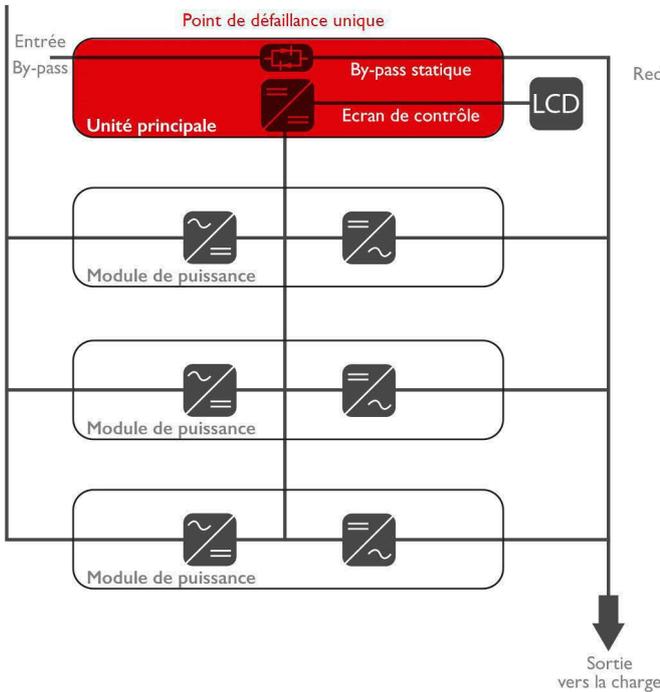
Technologie modulaire décentralisée

La technologie décentralisée des onduleurs modulaires VisionMod, est la seule manière de travailler sans risque d'un "point de défaillance unique". Chaque module possède toute l'électronique : redresseur, by-pass statique électronique, protection anti-retour, fusible batterie et écran LCD avec commande ce qui garantit un fonctionnement autonome.

Onduleur centralisé avec composants communs

Onduleur décentralisé avec composants redondants

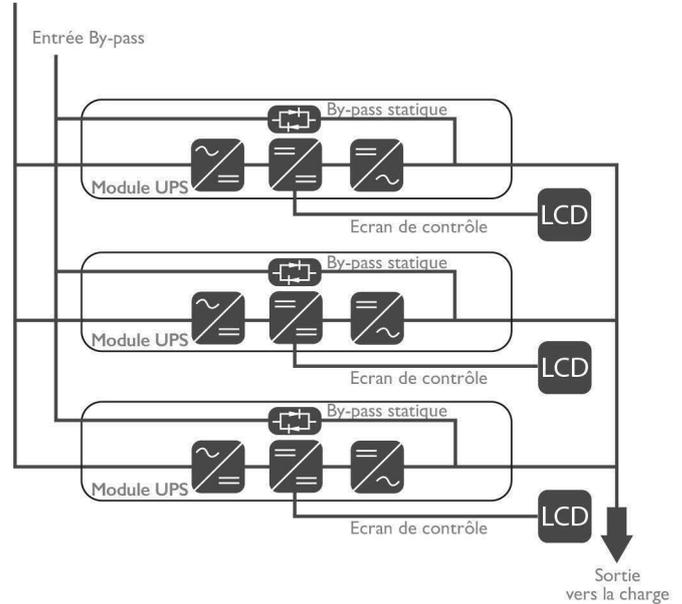
Redresseur d'entrée



Point de défaillance unique, l'ensemble du système est dépendant de l'unité principale

Exemple : VisionMod 3x20kVA

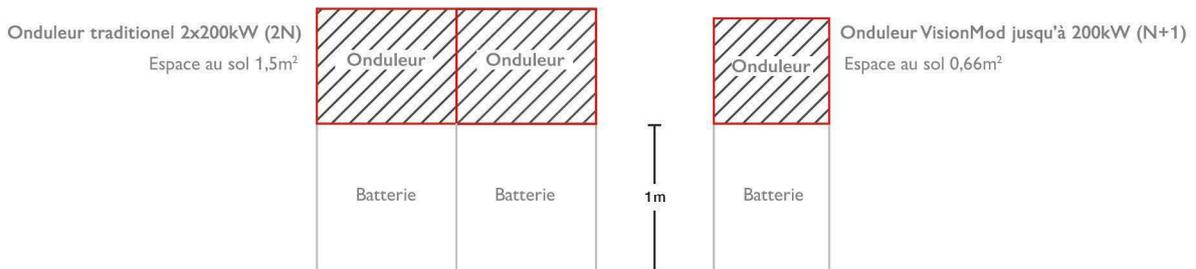
Redresseur d'entrée



Pas de point de défaillance unique, tous les composants sont multipliés par le nombre de modules

Réduction des coûts de maintenance et d'installation

Les onduleurs modulaires réduisent l'espace nécessaire à l'installation (dans cet exemple, 55% d'espace libre en plus)



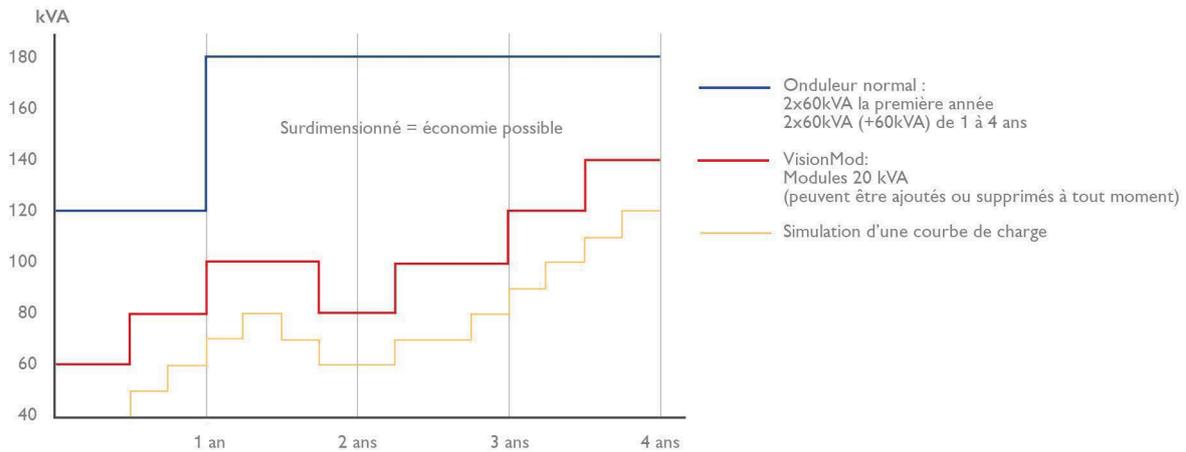
Les coûts de maintenance et des pièces détachées sont transparents et faciles à calculer, un seul module est suffisant !

VisionMod Modular Series

Optimisez votre investissement

Avec la technologie modulaire, vous augmentez ou diminuez simplement la consommation d'énergie et la puissance nécessaire selon vos besoins. Cela se fait en toute sécurité en ajoutant un module pour augmenter la puissance ou en supprimant un module pour réduire les coûts pendant une période de consommation plus faible.

Exemple d'augmentation de l'installation jusqu'à 120 kVA en 4 ans.



Réduction du temps d'arrêt du système

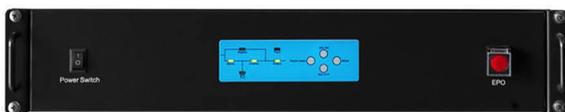
La meilleure solution pour optimiser la disponibilité de puissance est d'augmenter le MTBF et de diminuer le MTTR du système de protection de puissance. Avec les onduleurs modulaires, le temps nécessaire pour remplacer un module est seulement de 15 à 20 minutes. Ceci sans risque de coupure de courant.

Temps entre les coupures (MTBF), temps de réparation (MTTR)

$$\text{Disponibilité} = \frac{\text{MTBF}}{\text{MTBF} + \text{MTTR}}$$

Module de communication et de supervision

Le module de communication et de supervision n'a pas d'influence sur le bon fonctionnement de l'onduleur. Vous pouvez le désactiver à tout moment. Ce module recueille tous les paramètres et les transmet à l'écran LCD situé sur la face avant et aux différents ports de communication. Le module de communication et de supervision est également "remplaçable à chaud".



Module de communication (vue de face)



Module de communication (vue arrière)



Module 6-10kVA (vue de face)



Module 6-10kVA (vue arrière)



Module 20kVA (vue de face)



Module 20kVA (vue arrière)



VisionMod (vue arrière)



VisionMod	Modèle	
	1/1 - 3/1	3/3
Capacité / puissance par module	6kVA/4,8kW - 10kVA/8kW	20kVA/20kW - 30kVA/30kW
— Entrée		
Tension nominale	220/230Vca ou 380/400Vca	380/400/415Vca
Plage de tension	120-276Vca (1/1) ou 208-478Vca (3/1)	208-478Vca
Plage de fréquence	45-55Hz pour 50Hz et 55-65Hz pour 60Hz (détection automatique)	
Facteur de puissance d'entrée	> 0.99	
Distortion harmonique (THDi)	< 5% (à 100% de charge non linéaire)	< 3% (à 100% de charge non linéaire)
— Sortie		
Régulation de tension	220/230Vca +/- 2% à la tension nominale	380/400/415Vca +/- 2% à la tension nominale
Fréquence	50/60Hz ± 0,2%	
Distortion harmonique (THD)	< 2% (charge linéaire) / <5% (charge non linéaire)	
Facteur de crête	3:1	
Rendement	en mode ECO > 98% / en mode normal jusqu'à 95%	
— Batteries		
Type	Plomb étanche sans entretien AGM, Gel, OPZv	
Tension	de 142 à 240Vdc (16 à 20 batteries 12Vcc)	de 384 à 480Vdc (32 à 40 batteries 12Vcc)
Courant de charge max.	6A par module (peut être réglé suivant le nombre de batteries installées)	
Autonomie	Rajout de rack ou armoire batteries complémentaires pour augmenter l'autonomie	
— Protection		
Entrée/sortie	surtension, court-circuit, décharge profonde de la batterie, surcharge/thermique	
Surcharge en mode AC	≤ 110% à 60min / ≤ 125% à 10min / ≤ 150% à 1min	
Surcharge en mode batterie	≤ 110% à 30sec / ≤ 125% à 1sec / ≤ 150% à 200msec	
Surcharge en mode bypass	disjoncteur d'entrée 40A	
— Alarmes - indications		
Alarme sonore	coupure secteur, batterie basse, bypass, état en cas de surcharge	
Informations LED	sur batterie - mode ECO, sur bypass, batterie basse, défaut batterie, surcharge	
Informations LCD	écran tactile LCD 5" sur la face avant et LCD sur chaque module	
— Bypass		
Type	bypass interne (automatique) et manuel / bypass externe en option	
Plage de tension	+15%(option +5/10/25%) / -45%(option -20/30%) plage de fréquence: ± 10%	
— Standards		
Certificats	CE, EN62040-1-1 (ESD), EN62040-2 (EMI), EN62040-03	
Degré de protection	IP20	
— Environnement		
Température	0-40°C	
Humidité relative / Altitude	0-95% sans condensation / < 1500m	
Niveau sonore à 1m	< 60dB	
— Interface		
Module de supervision	RS232 / 2xRS485 / contacts secs / contact arrêt d'urgence / MODBUS	
Option	SNMP / cartes relais complémentaires	
— Dimensions du module		
Dimensions LxPxH	443x580x131 mm (3U)	
Poids	Module de puissance: 31kg, batteries: 2x70kg	
— Dimensions & puissance max 1/1, 3/1		
Dimensions LxPxH (armoire)	pour max. 5 modules (30kVA)	pour max. 10 modules (50kVA)
Poids (armoire)	150kg	213kg
— Dimensions & puissance max 3/3		
Dimensions LxPxH (armoire)	pour max. 5 modules (100-150kVA)	pour max. 10 modules (200-300kVA)
Poids (armoire)	170kg	230kg

ON-LINE