



# AP160N

## Onduleur online Compact

- + Réseaux Locaux
- + Serveurs
- + Data Center
- + Centres Services Internet (ISP/ASP/POP)
- + Industriels PCLs
- + Dispositifs d'urgence (éclairage, alarmes)
- + Dispositifs médicaux
- + Dispositifs de télécommunication
- + Applications industrielles



Rack ou tour convertible 1-2-3-6-10 kVA

# AP160N Caractéristiques principales

+ SOLUTION COMPACTE

+ AUTO-CONSOMMATION FAIBLE

+ AUTONOMIE EXTENSIBLE

+ EXCELLENTE FIABILITE

+ HAUTE DENSITE DE PUISSANCE

+ PARAMETRES FLEXIBLES



La densité de puissance élevée et l'excellente fiabilité sont les principales caractéristiques du APN160N, la solution idéale pour les alimentations sécurisés, les serveurs et les réseaux informatiques.

## EXCELLENTE FIABILITE

- DSP (Digital Signal Processor) contrôle par microprocesseur
- Ecran rotatif facile d'accès
- Auto contrôle des statuts et des erreurs

## HAUTE DENSITE DE PUISSANCE

- Large gamme de tension d'entrée
- Facteur de puissance de 0,9
- Correction du facteur de puissance pour un courant de distorsion bas.

## PARAMETRES FLEXIBLES

- Configuration par le LCD: Online, Ecomode et conver. de fréquence
- Connecteur EPO pour arrêt d'urgence

## SOLUTION COMPACTE

- Puissance de haute performance dans un espace mince pour rack de 19"
- Batteries internes facilement remplaçables
- Connecteur pour batteries additionnelles

## AUTOCONSOMMATION FAIBLE

- Haut rendement
- Mode Ecomode possible pour obtenir un rendement jusqu'à 97%
- Faibles dissipations thermiques

## AUTONOMIE EXTENSIBLE

- Solution possible avec super chargeur pour une autonomie plus importante
- Pack de batteries additionnelles adéquates

# 1kVA to 3kVA

## PARAMETRES FLEXIBLES

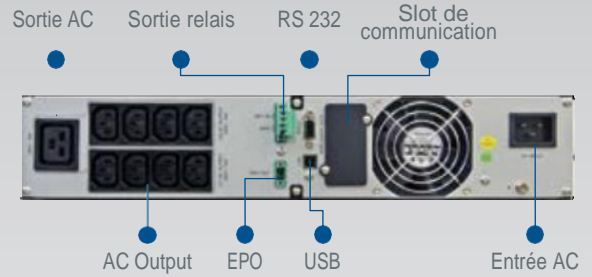
- Gestion programmable de la sortie AC
- Contacts secs programmables, disponibles en standard

## SOLUTION COMPACTE

- 2 unités de hauteur avec batteries internes jusqu'à 3 kVA

## FAIBLE AUTO-CONSOMMATION

- Haut rendement jusqu'à 90%



### MENU

- STATUS DE L'ONDULEUR
- CAPACITE DES BATTERIES
- NIVEAU DE L'ALIMENTATION
- TENSION ENTRÉE/SORTIE
- FREQUENCE ENTRÉE/SORTIE
- DEFAUTS/ALARMES
- PARAMETRES

# 6kVA

## PARAMETRES FLEXIBLES

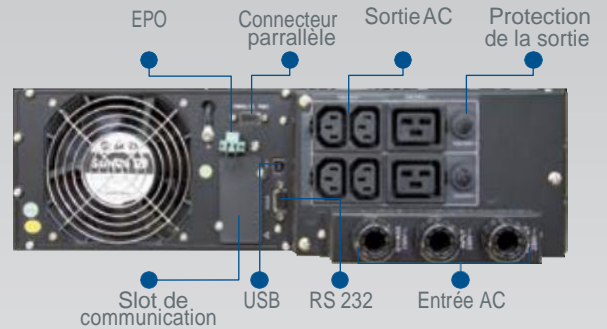
- Configuration en parallèle redondant N+1
- En option, PDU connectable en charge avec inter de maintenance, ce qui permet de retirer l'onduleur sans couper la charge.

## SOLUTION COMPACTE

- 3 Unités de hauteur pour rack 19" avec batteries internes
- Double entrée avec by pass séparé

## FAIBLE AUTO-CONSOMMATION

- Rendement important de 93%



### MENU

- STATUS DE L'ONDULEUR
- CAPACITE DES BATTERIES
- NIVEAU DE L'ALIMENTATION
- TENSION ENTRÉE/SORTIE
- FREQUENCE ENTRÉE/SORTIE
- DEFAUTS/ALARMES
- PARAMETRES

# 10kVA

## PARAMETRES FLEXIBLES

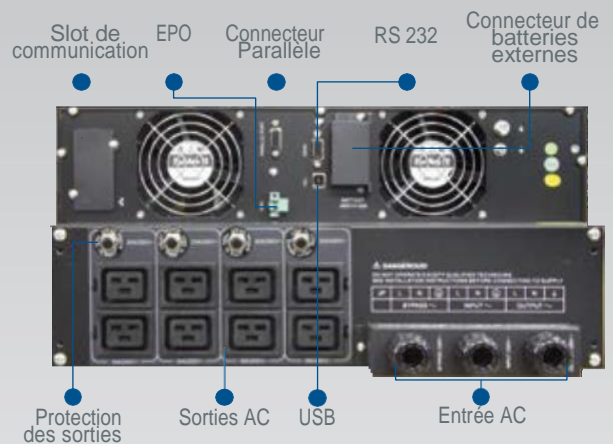
- Configuration en parallèle redondant N+1
- En option, PDU connectable en charge avec inter de maintenance, ce qui permet de retirer l'onduleur sans couper la charge.

## SOLUTION COMPACTE

- Seulement 5 Unités de hauteur pour rack 19" avec batteries internes
- Double entrée avec by pass séparé

## FAIBLE AUTO-CONSOMMATION

- Rendement important de 93%



### MENU

- STATUS DE L'ONDULEUR
- CAPACITE DES BATTERIES
- NIVEAU DE L'ALIMENTATION
- TENSION ENTRÉE/SORTIE
- FREQUENCE ENTRÉE/SORTIE
- DEFAUTS/ALARMES
- PARAMETRES

\* L'option PDU remplaçable à chaud exclut la fonction parallèle

# Solution de communication

Le CD WIN POWER est livré avec l'onduleur et peut aussi être téléchargé sur internet.

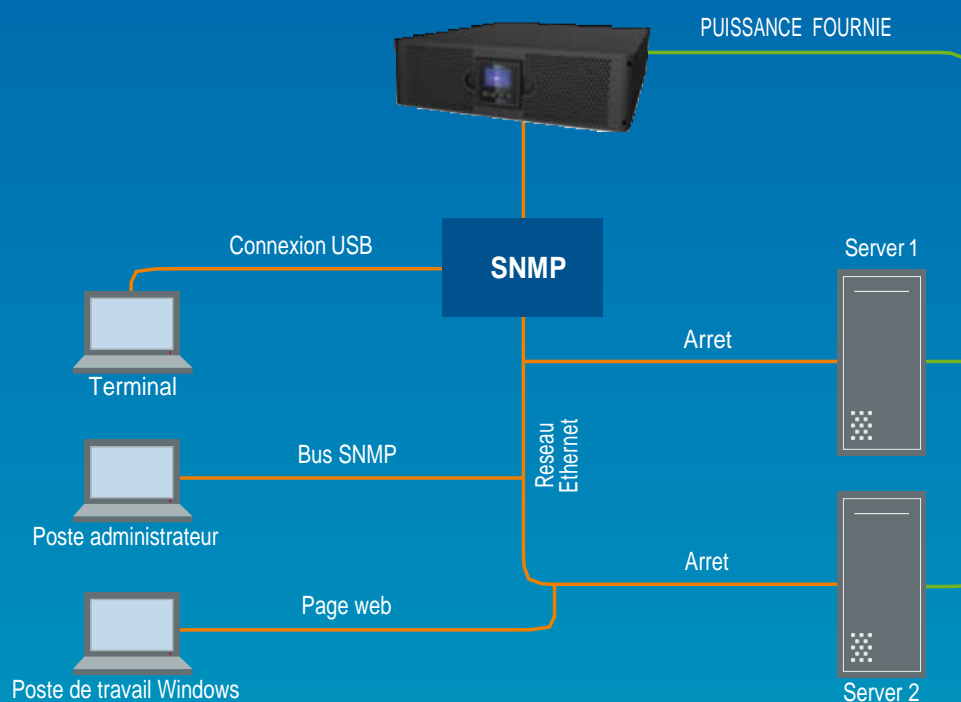
Ce logiciel permet de:

- Surveiller et contrôler l'onduleur à distance
- Envoyer les alarmes sur un téléphone mobile
- Automatiser les arrêts des PC et serveurs
- Programmer les tests internes

Ce logiciel offre une protection complète de votre installation en cas de panne.

Il supporte la plupart des systèmes d'exploitation comme Windows, Linux, 7/8/9 Sun Solaris, FreeBSD, IBMAix 4.3x, 5.1x, and HP-UX 11.x. De plus, pour nos clients, nous avons ajouté une version pour MAC téléchargeable sur internet.

## Connexion directe par le réseau Ethernet



# Option d'interface



**CARTE AS 400N  
CARTE DE RELAIS**



**INTERFACE MODBUS**



**CARTE SNMP**

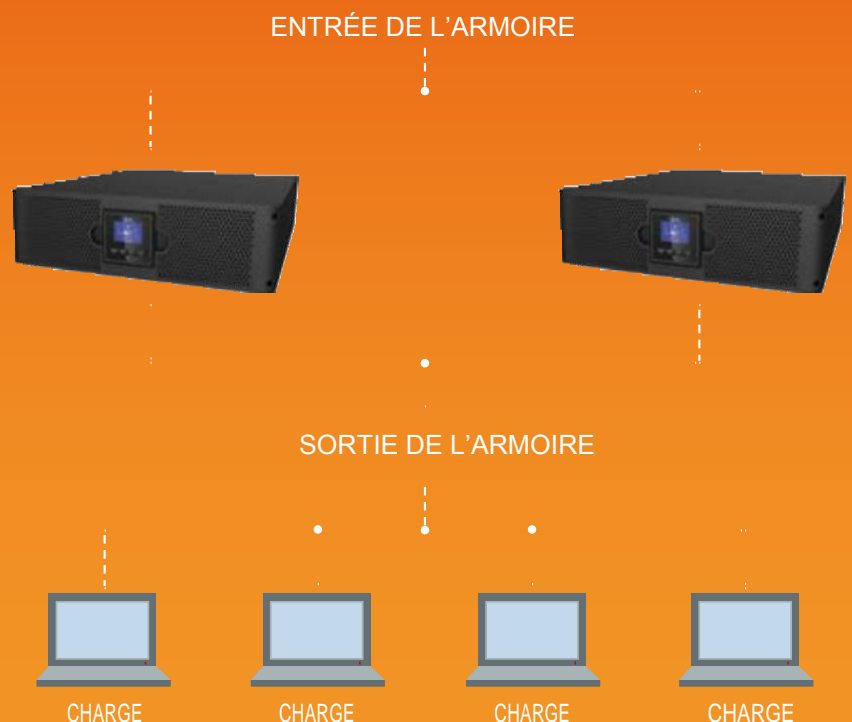
- Affichage du débit d'alimentation pour la surveillance d'état de l'onduleur
- Programmation coupure/redémarrage
- Programmation des tests de l'onduleur
- Notification des alarmes par emails/pager
- Notification des alarmes par diffusion
- Protection par mot de passe
- Surveillance à distance / Réseau LAN
- Multi langue: Français, Anglais, Allemand, Italien, Espagnol, Portugais et Chinois
- Interface utilisateur sélectionnable
- Paramétrage de l'onduleur
- Enregistrements et analyse des événements
- La carte SNTP permet la gestion de l'onduleur sur réseau local en utilisant les principaux protocoles de communication réseau TCP / IP

Dans une configuration parallèle, les onduleurs AP160N 6kVA jusqu'à 10 kVA permettent au système d'être flexible pour un accroissement de la puissance, et la redondance augmente la sécurité de continuité.

La fonction de la redondance en parallèle fournit une solution économique pour la croissance du système.

En outre, la configuration parallèle divise la charge et assure un niveau élevé de continuité de votre application.

## Gestion de l'alimentation



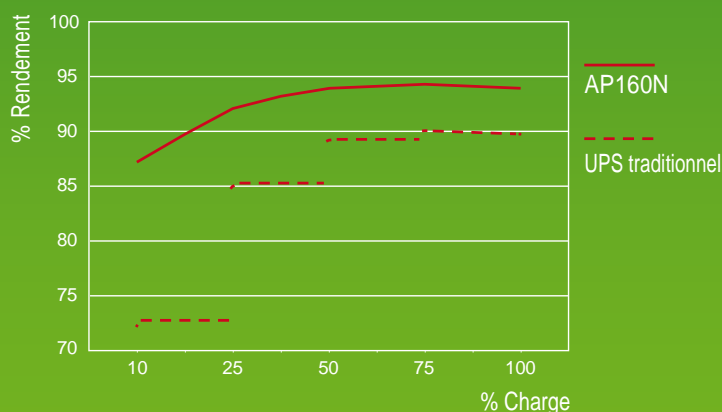
# Avantages de la série AP160N

- La série AP160N représente l'état de l'art de la technologie sur la catégorie de l'onduleur monophasé.
- Meilleure efficacité dans sa catégorie, même avec une charge réduite grâce à la technologie onduleur IGBT à 3 niveaux.
- Extrêmement flexible à utiliser avec support convertible rack/tour. Modes de fonctionnement en ligne, Ecomode et / ou d'un convertisseur de fréquence.
- Haute densité de puissance dans sa catégorie en raison des dimensions réduites et d'un cosphi 0,9 en sortie.
- L'impact nul sur la ligne grâce à l'entrée PFC qui assure un THDi <5%, et un facteur de puissance > 0,99.
- Solution complète et une utilisation immédiate en petite taille. La configuration standard est déjà sur batteries installées à l'intérieur et prêt à l'emploi.
- La boîte de la batterie interne peut être facilement retirée grâce au panneau d'accès frontal.
- Possibilité d'avoir une autonomie même pendant plusieurs heures avec la série AP160N-KS, fournis avec le chargeur renforcé.
- Possibilité d'avoir un bypass manuel avec UPS sur bornier et d'installer facilement en parallèle des appareils de 6 et 10 kVA.
- Caractéristiques esthétiques essentielles qui sont conformes aux concepts modernes de conception.

## Technologie green

### SAUVEGARDE DE L'ENERGIE

Le rendement élevé de la série de AP160N est évident, même pour des charges réduites appliquées. Son efficacité est due à l'onduleur IGBT à 3 niveaux, qui représente l'état de l'art dans cette catégorie.



L'extrême souplesse d'utilisation et des performances supérieures même en charge réduite permet le retour rapide sur investissement. Ceci comparé à la majorité des UPS sur le marché.

# Spécifications techniques

MODELE	AP160N	1K	1KS*	2K	2KS*	3K	3KS*	6K	6KS*	10K	10KS*
Puissance nominale VA / W		1000VA/900W		2000VA/1800W		3000VA/2700W		6000VA/5400W		10000VA/9000W	
<b>ENTREE</b>											
TENSION NOMINALE	220Vac / 230Vac / 240Vac										
TOLÉRANCE DE TENSION	120 ÷ 276 Vac										
PLAGE DE TENSION DE TRANSFERT	Basé sur le pourcentage de la charge: 100% / 50%										
SEUIL DE TRANSFERT FAIBLE	176Vac (± 3%) / 120Vac (± 3%)										
SEUIL DE TRANSFERT HAUT	276Vac (± 3%)										
PLAGE DE FRÉQUENCE	45Hz÷55Hz / 54Hz÷66Hz										
THDI%	< 5% à pleine charge										
FACTEUR DE PUISSANCE	> 0.99 (l/P220Vac, pleine charge RCD)										
<b>SORTIE</b>											
TENSION NOMINALE	208Vac** / 220Vac / 230Vac / 240Vac										
RÉGULATION DE LA TENSION	± 1%										
FRÉQUENCE NOMINALE EN MODE AC	50/60 ± 0.2%										
FACTEUR CRÊTE (ICRÊTE/LRMS)	03:01										
TAUX D'HARMONIQUE	≤ 2% THD (charge linéaire)										
FORME DU SIGNAL	Sinusoïde parfaite										
FACTEUR DE PUISSANCE	0.9										
<b>BATTERIE / CHARGEUR</b>											
TYPE	Sealed lead acid battery										
DÉFINITIONS NOMINALES	12V/7.2Ah	36 Vdc dépend de la capacité des batteries externes	12V/9AH	48 Vdc dépend de la capacité des batteries externes	12V/9AH	72 Vdc dépend de la capacité des batteries externes	12V/5AH	180 Vdc dépend de la capacité des batteries externes	12V/9AH	240 Vdc dépend de la capacité des batteries externes	
NOMBRE DE BATTERIES	3		4		6		15		20		
AUTONOMIE (CHARGE TYPIQUE)	7 minutes		7 minutes		7 minutes		5 minutes		7 minutes		
TEMPS DE RECHARGE	3 heures à 90%		3 heures à 90%		3 heures à 90%		3 heures à 90%		3 heures à 90%		
TENSION DE CHARGE	41.1Vdc ± 0.6V		54.6Vdc ± 0.4V		81.9Vdc ± 0.4V		204.7Vdc ± 0.4V		273.0Vdc ± 0.4V		
<b>CARACTERISTIQUES GENERALES</b>											
TEMPS DE TRANSFERT (CONVERTISSEURS AU BY PASS)	0ms										
DOUBLE ENTRÉE	N/A en standard									OUI en standard	
CONFIGURATION EN PARALLÈLE	N/A						OUI en option				
RENDEMENT (MODE ONLINE)	> 87%		> 89%		> 90%		> 93%				
DIMENSIONS (LxIxH) (mm)	438x435x2U		438x435x2U		438x608x2U***		438x727x3U	438x676x3U	438x737x5U	438x676x5U	
MASSE (kg)	15.3	9.1	30.5	12.3	33.2	13.5	46.5	18.0	82.5	32.5	
TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT	0-40° C										
HUMIDITÉ	0-95% (non-condensing)										
NUISANCE SONORE (à 1m)	<45dB		<50dB				<55dB				
INTERFACE STANDARD VIA SMART USB	WinPower Software supports: Windows 95/98/NT/2000/XP/ME, Linux, Sun Solaris, IBM Aix, Compaq, True64, SGI IRIX, FreeBSD, HP-UX, and MAC										
INTERFACE POUR LE SLOT INTELLIGENT	SNMP /AS400N Card / Modbus all optional										
SUIVIT DES NORMES	IEC 61000-4, IEC 62040-1, IEC 62040-2, IEC 62040-3, IEC 60950-1, IEC 62040-1, ETS 300019-2-2 ****										

\* KS signifie que l'onduleur est avec un extra chargeur et sans batteries internes

\*\* Déclassé à 90% avec une tension de sortie de 208 Vac

\*\*\* Y compris le panneau avant de 35 mm

\*\*\*\* Il est recommandé de se référer au manuel technique et à la régulation de l'installation sur site.

Nota: Les spécifications techniques sont susceptibles d'être changes sans notification.

# G-Tec Service

## G-TEC services, notre centre d'assistance technique est composé d'ingénieurs formés pour le service après-vente.

Le **CENTRE D'APPELS** est dédié à la connexion à la HotLine G-TEC services. Le personnel G-TEC services est toujours disponible et prêt à fournir des conseils et de l'aide concernant l'installation de l'onduleur, l'entretien, la recherche de panne et la réparation. G-TEC services peut fournir une assistance lors de la mise en place et le démarrage de l'ASI et une formation supplémentaire pour le personnel utilisant nos onduleurs.

Un **CONTRAT DE MAINTENANCE** peut être proposé par les partenaires locaux pour minis-

miser le temps et les coûts. C'est un contrat périodique pour une couverture complète du produit et assurer son bon fonctionnement.

**FAST & READY:** une réparation rapide sur place est assurée par l'utilisation de la technologie de dernière génération. Le professionnalisme du personnel G-Tec Services est également un Centre d'Assistance Agréé. G-Tec Services garantit tout remplacement par des originaux, testés et mis à jour afin de maintenir les caractéristiques de sécurité, de fiabilité et de fonctionnement de l'onduleur.



[www.informatique-materiel.com](http://www.informatique-materiel.com)



### Aliopolis

35 Rue d'Illzach  
68100 MULHOUSE

Tel.: +33 (0) 3 89 317 347  
[contact@aliopolis.eu](mailto:contact@aliopolis.eu)

