

OFF LINE

LOGICIELS

LINE INTERACTIVE

CATALOGUE ONDULEURS

LINE INTERACTIVE SINUS

AGENTS SNMP

ON LINE

## Présentation

- ✓ Onduleur ON LINE Mono/Mono double conversion pour les professionnels, les industriels et les établissements publics.
- ✓ Ses performances, sa technologie et ses multiples fonctionnalités font de la gamme STRATEGE une solution haut de gamme compétitive, idéale pour la protection des équipements sensibles et la sauvegarde des données hautement stratégiques.
- ✓ Grâce à leur technologie ON LINE double conversion, les onduleurs STRATEGE sont particulièrement adaptés aux milieux électriques très perturbés.



Puissances  
1000VA/900W  
2000VA/1800W  
3000VA/2700W



GARANTIE 2 ANS

## Applications

- ✓ La gamme STRATEGE présente en quatre points une solution de protection globale :
  - ✓ Format : Tour,
  - ✓ Puissance : de 1Kva à 3 Kva,
  - ✓ Autonomie : évolutive jusqu'à plusieurs heures,
  - ✓ Administration : locale ou à distance via agent SNMP.
- ✓ Elle est adaptée pour la protection des applications sensibles :
  - ✓ computers centers, ✓ équipements réseaux,
  - ✓ salles serveurs, ✓ systèmes de communication (tél IP),
  - ✓ équipements industriels.



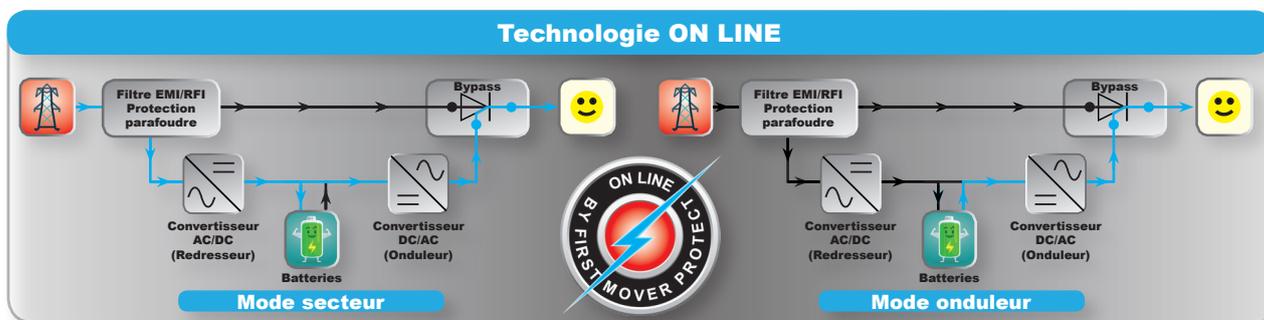
## Protection

- ✓ De technologie ON LINE double conversion la gamme d'onduleurs **STRATEGE** gère la majorité des perturbations électriques :
  - ✓ protection contre les surtensions et les surcharges,
  - ✓ protection parafoudre,
  - ✓ protection RJ11/RJ45 (Tél, Fax, Modem, ADSL, Ethernet),
  - ✓ protection contre les variations de tension,
  - ✓ protection contre les coupures de courant.



## Technologie

- ✓ La technologie ON LINE double conversion assure un niveau de protection maximale.
- ✓ Son principe de fonctionnement est assez simple ; il consiste à convertir l'alimentation deux fois afin de reproduire en permanence un courant de qualité parfaite sans aucune perturbation électrique.



- ✓ Fonctionnement en mode secteur :
  - ✓ le premier convertisseur AC/DC maintient les batteries à un niveau de charge optimale et en parallèle alimente le deuxième convertisseur DC/AC qui transforme le courant continu en courant alternatif pour alimenter la charge.
- ✓ Fonctionnement en mode batterie :
  - ✓ lorsque survient une coupure secteur, l'énergie stockée dans les batteries alimente le convertisseur DC/AC qui transforme le courant continu en courant alternatif. Cette opération se fait instantanément sans aucune micro-coupure ni incidence sur la charge connectée.



- ✓ La gamme d'onduleurs **STRATEGE** bénéficie du fonctionnement SAFE-MODE respectueux de l'environnement.
- ✓ Cette technologie permet de réaliser des économies d'énergie significatives.
- ✓ Ce mode de fonctionnement est possible lorsque la qualité du courant est optimale.
- ✓ Tant que la tension d'entrée varie dans sa plage de régulation (120-265 Volts) il ajuste celle-ci en sortie sans passer par les batteries comme le ferait un onduleur de technologie LINE INTERACTIVE.
- ✓ Le SAFE-MODE, utile dans les environnements où le courant varie fréquemment, permet :
  - ✓ d'améliorer le niveau de protection,
  - ✓ d'ajuster la tension de fonctionnement sans passer par les batteries,
  - ✓ de limiter la fréquence des passages en mode batterie,
  - ✓ de prolonger la durée de vie des batteries,
  - ✓ de réduire la consommation électrique.

- ✓ Moins sollicité, l'onduleur travaille dans des conditions optimales, sa durée de vie est prolongée.

- ✓ Au-delà de la qualité du courant fourni, la technologie ON LINE de l'onduleur **STRATEGE** présente de nombreux autres avantages :
  - ✓ compatibilité avec les groupes électrogènes,
  - ✓ circuit de dérivation ou Bypass de surcharge sans micro-coupure (secteur/ batterie),
  - ✓ facteur de puissance en sortie égal à 0.9 pour un rendement maximal,
  - ✓ fréquence de fonctionnement ajustable,
  - ✓ fonctionnement en mode économie d'énergie (SAFE-MODE),
  - ✓ démarrage à froid sur batteries,
  - ✓ arrêt d'urgence EPO.




## Autonomie



- ✓ Les onduleurs **STRATEGE** intègrent des batteries de haute capacité qui fournissent du courant ondulé sur l'ensemble des prises.
- ✓ Lorsque survient une coupure d'électricité l'onduleur bascule en mode batterie, l'énergie stockée se substitue alors au réseau électrique et l'autonomie délivrée permet :

- ✓ d'assurer une continuité de travail,
- ✓ de sauvegarder proprement les fichiers ouverts,
- ✓ d'éteindre proprement les équipements connectés.

Charge connectée	1000VA	2000VA	3000VA
25%	40 min	40 min	35 min
50%	14 min	14 min	12 min
75%	8 min	8 min	7 min

- ✓ Les onduleurs **STRATEGE** sont équipés de deux groupes de prises qui peuvent être programmées distinctement selon l'importance des équipements à protéger.
- ✓ Afin de continuer à alimenter les applications les plus sensibles, il est possible de délester certaines prises électriques en sortie des onduleurs. Le paramétrage s'effectue simplement en fonction de la tension batterie, à partir de l'afficheur LCD situé en face avant des onduleurs.



- ✓ Composants clés d'un onduleur, les batteries bénéficient du mode de recharge ACF,
  - ✓ Amplifié en début de recharge,
  - ✓ Constant en cours de charge,
  - ✓ Flottant en fin de charge.



- ✓ Ce mode de recharge très progressif qui se déroule en trois étapes avec une intensité variable garantit aux batteries une très longue durée de vie.

- ✓ Pour prolonger l'autonomie de base délivrée par l'onduleur, la gamme **STRATEGE** est évolutive en autonomie.



- ✓ Elle offre la possibilité de raccorder des Packs Batteries supplémentaires pour atteindre plusieurs heures d'autonomie selon la charge connectée.
- ✓ Chaque Pack Batteries intègre un chargeur spécifique pour un temps de recharge optimisé.
- ✓ Un maximum de 4 Packs Batteries peuvent être raccordés sur un même onduleur.
- ✓ Le raccordement se fait très simplement à partir de connecteurs situés en face arrière.

✓ Voir tableaux des autonomies page suivante.



## Autonomie avec Packs batteries



✓ Tableaux des autonomies exprimées en minutes selon la puissance consommée et le nombre de Packs Batteries raccordés.

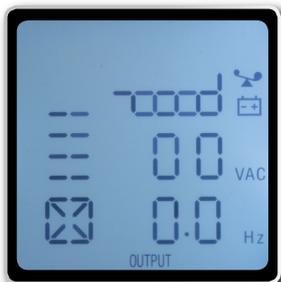
Puissance onduleur	1000VA			
Batteries	6 x 12Volts 9Ampères			
Pack batterie	1	2	3	4
Autonomie à 25% de charge	130	270	350	450
Autonomie à 50% de charge	60	90	170	260
Autonomie à 75% de charge	40	70	95	130

Puissance onduleur	2000VA			
Batteries	12 x 12Volts 9Ampères			
Pack batterie	1	2	3	4
Autonomie à 25% de charge	130	270	350	450
Autonomie à 50% de charge	60	90	170	260
Autonomie à 75% de charge	40	70	95	130

Puissance onduleur	3000VA			
Batteries	16 x 12Volts 9Ampères			
Pack batterie	1	2	3	4
Autonomie à 25% de charge	95	260	300	430
Autonomie à 50% de charge	50	90	150	210
Autonomie à 75% de charge	35	55	85	95

## Accessoires

✓ Afin d'assister au mieux l'utilisateur, la gamme **STRATEGE** est équipé d'accessoires fonctionnels :



✓ un afficheur LCD pour :

✓ visualiser de nombreuses informations sur l'état de l'onduleur et de ses composants (chargeur, ventilateur etc...) ainsi que sur la qualité du courant, l'autonomie restante...

✓ programmer l'onduleur jusqu'à 50 fonctions (tension, fréquence, gestion des prises en sortie...)



✓ une carte contact sec pour :

✓ raccorder l'onduleur à une gestion technique du bâtiment,  
 ✓ relayer sur une alarme visuelle, sonore ou tout autre système, différents états de l'onduleur (surcharge, mode batterie, autonomie critique etc...)

✓ un contacteur EPO pour relier l'onduleur à un système d'arrêt d'urgence de type coup-de-poing, et provoquer une mise hors tension ainsi qu'un arrêt immédiat de l'onduleur.

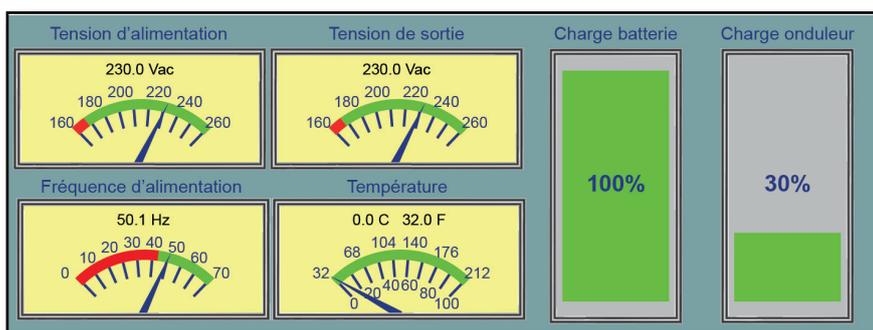


1Kva



## Logiciel

- ✓ Afin d'assurer une parfaite protection des équipements et des données, l'onduleur **STRATEGE** dispose du logiciel **UPSILON2000** de gestion de l'alimentation ; il s'installe via un port USB.
- ✓ En complément des remontées d'information sur la qualité du courant, le logiciel prend le contrôle de l'ordinateur et de son alimentation électrique lorsque survient une coupure d'électricité. Il peut alors :
  - ✓ sauvegarder les fichiers ouverts,
  - ✓ clôturer les programmes en cours,
  - ✓ éteindre les équipements connectés.
- ✓ Au terme d'une coupure électrique, l'onduleur redémarre et reprend automatiquement son cycle de recharge.
- ✓ Le masque ci-dessous permet de visualiser l'état de l'onduleur. ✓ D'autres masques permettent :



- ✓ de représenter ces mêmes informations sous la forme de tableaux,
- ✓ de représenter le fonctionnement de l'onduleur,
- ✓ de visualiser le journal des événements électriques survenus depuis la mise en service de l'onduleur. Exemples : panne d'alimentation, batterie faible, tension d'entrée normale...



## Agent SNMP

- ✓ Pour une solution d'administration à distance, les onduleurs de la gamme **STRATEGE** peuvent être gérés via un agent SNMP interne (SLOT) ou externe (boîtier).
- ✓ Cette option de supervision permet notamment :
  - ✓ de connecter l'onduleur au réseau ETHERNET de l'entreprise,
  - ✓ d'obtenir des remontées d'information SNMP en local ou à distance sur l'état de l'onduleur,
  - ✓ de prendre la main à distance sur l'onduleur et les matériels connectés pour gérer les équipement raccordés.



## Gamme en devenir



- ✓ Pour assurer la pérennité des gammes actuelles, **FIRST MOVER PROTECT** s'efforce de les faire évoluer par l'intégration des dernières évolutions techniques.
- ✓ Ces principales évolutions portent notamment sur :
  - ✓ les puissances,
  - ✓ les autonomies,
  - ✓ les solutions de gestion et d'administration,
  - ✓ les technologies.
  - ✓ les formats Tour et Rack 19".
- ✓ Dans ce contexte, la gamme **STRATEGE** sera complétée prochainement par les versions suivantes :
  - ✓ Mono-mono au format Tour et Rack 19" en 6 et 10KVA,
  - ✓ Tri-mono au format Tour en 10/15/20KVA,
  - ✓ Tri-Tri au format Tour en 10/15/20KVA.

## Descriptif

### Face avant

3Kva

2Kva

1Kva

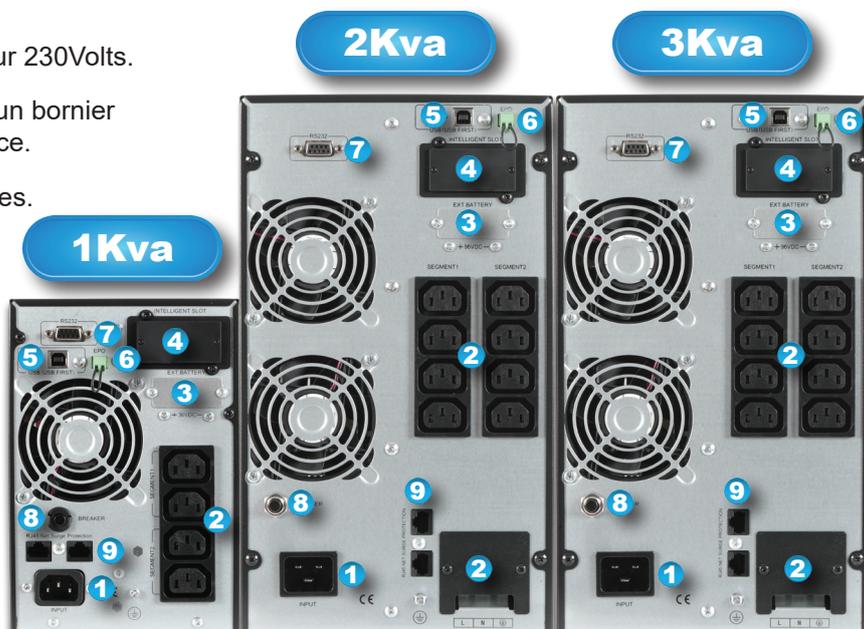


1 Afficheur LCD informatif sur l'état de l'onduleur, la qualité du courant, l'autonomie restante, le niveau de charge, la température de l'onduleur... Il permet également de naviguer aisément dans les différents menus pour paramétrer l'onduleur.

2 Trois boutons de mise en service et de paramétrage de l'onduleur en combinaison avec l'afficheur LCD.

### Face arrière

- 1 Prise d'entrée alimentation secteur 230Volts.
- 2 Prises de sortie ondulées dont un bornier pour raccorder toute la puissance.
- 3 Connecteur pour Pack batteries.
- 4 Slot pour agent SNMP ou carte contact sec.
- 5 Port USB.
- 6 EPO : arrêt d'urgence.
- 7 Port série.
- 8 Disjoncteur.
- 9 Protection RJ11/RJ45.



## Avantages produit

- ✓ Technologie ON LINE double conversion pour un niveau de protection maximal,
- ✓ Bypass de surcharge pour une protection optimisée de l'onduleur,
- ✓ Charge des batteries progressives pour une durée de vie prolongée,
- ✓ Compact pour une intégration aisée dans la plupart des environnements,
- ✓ Fonctionnement SAFE-MODE pour des économies d'énergie significatives,
- ✓ Logiciel de communication pour une sauvegarde des données optimisée,
- ✓ Accessoirisé : afficheur LCD, protection RJ45, arrêt d'urgence EPO, slot carte contact sec, slot agent SNMP.
- ✓ Et de nombreux aspects pratiques :
  - ✓ prises programmables,
  - ✓ évolutif en autonomie par l'ajout de packs batteries,
  - ✓ jusqu'à huit prises ondulées,
  - ✓ démarrage à froid sur batteries.





# Caractéristiques techniques

✓ Pour assurer une bonne exploitation des informations techniques, **FIRST MOVER PROTECT** s'efforce de les diffuser à partir de son site [www.firstmover-protect.fr](http://www.firstmover-protect.fr). Un onglet spécifique permet de télécharger les caractéristiques techniques, les manuels, les fiches produits et toute autre information utile à la prise de décision.



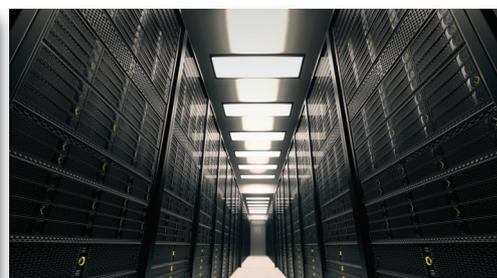
Onduleur STRATEGIE Tour Mono-Mono			
<b>Identification</b>			
Puissance	1KVA	2KVA	3KVA
Référence	STG1KVAMMT	STG2KVAMMT	STG3KVAMMT
Code EAN	3700647200159	3700647200166	3700647200173
<b>Caractéristiques électriques en entrée</b>			
Alimentation	Monophasée		
Tension d'entrée nominale	200V / 208V / 220V / 230V / 240Vac		
Plage de tension du mode secteur	110 à 290Vac (110-160V <A130% - 160-200V<80% - 200-290V à 100% de charge)		
Fréquence nominale	45Hz/70Hz Détection automatique		
Facteur de puissance	>0,98		
Courant THDI	Inferieur à 7% ( sur 100% de charge non linéaire)		
Compatibilité groupe électrogène	Oui		
Bypass	Tension max : +15% (option +5%, +10%, +25%)		
	Tension min : -45% (option -20%, -30%)		
Mode économie d'énergie	Plage de protection de la fréquence : +10%		
Protection disjoncteur	Idem Bypass		
Raccordement	7A	16A	25A
	IEC320 C14 10A - 2 pôles + Terre		IEC320 C20 16A - 2 pôles + Terre
<b>Caractéristiques électriques en sortie</b>			
Puissance en Volt Ampère (VA)	1000	2000	3000
Puissance en Watts (W)	900	1800	2700
Cosinus Phi (φ)	0,9		
Technologie	On Line double conversion		
Forme du signal en mode batterie	Courant alternatif sinusoïdale		
Tension de sortie sur batterie	200V / 208V / 220V / 230V / 240Vac		
Régulation de tension	+2%		
Plage de fréquence mode secteur	50Hz ou 60Hz (synchronisée sur l'entrée)		
Plage de fréquence mode batterie	50 / 60Hz (± 0,02Hz)		
Facteur de crête	3:1		
Distorsion harmonique	THD 3% (charge linéaire) / THD 5% (charge non linéaire)		
Temps de commutation	Secteur/batterie : 0ms - Secteur/Bypass : 4ms		
Rendement à 100% de charge	Mode secteur : >90% - Mode batterie : >85% - Mode ECO >94%		
Nombre de prises ondulées	4	8	8
Câble d'utilisation IEC mâle/femelle	4 x IEC320 C13 10A	6 x IEC320 C13 10A - 1 x bornier	6 x IEC320 C13 10A - 1 x bornier
<b>Caractéristiques de la batterie</b>			
Technologie	Plomb étanche		
Type et Quantité	12V/9Ah x 3	12V/9Ah x 6	12V/9Ah x 8
Tension batteries	36Vdc	72Vdc	96Vdc
Courant de recharge	1~1.5A		
Temps de recharge batterie	90% : 5 heures / 100% : 8 heures		
Démarrage sur batteries	Oui		
Remplaçable par l'utilisateur	Non		
<b>Autonomie</b>			
A 25% de charge	40 min	40 min	35 min
A 50% de charge	14 min	14 min	12 min
A 75% de charge	8 min	8 min	7 min
<b>Protection</b>			
Surcharge mode secteur	Charge < 100% - 150% pendant 30 secondes / Charge >150% pendant 300 ms : arrêt de l'onduleur		
Surcharge mode batterie	Charge < 100% - 150% pendant 30 secondes / Charge >150% pendant 300 ms : arrêt de l'onduleur		
Surcharge mode bypass	Charge > 130% pendant 60 secondes : arrêt de l'onduleur		
Court-circuit	Oui		
Surchauffe	Mode secteur : passage en mode bypass / Mode batterie : arrêt de l'onduleur		
Batterie faible	Alarme puis arrêt onduleur		
Auto-diagnostic	Oui via afficheur LCD et logiciel		
EPO	Arrêt immédiat de l'onduleur (contact ouvert ou fermé)		
Batterie	Oui : gestion optimisée		
Bruits parasites	Conforme à la norme EN62040-2		
Alarme	Sonore et visuelle : mode batterie, batterie faible, surcharge, défaut.		
Protection RJ11/RJ45	Oui (câble fourni) - Tél, Fax, Modem, ADSL, Ethernet		
<b>Accessoires</b>			
Afficheur	LCD Bleu		
Logiciel de communication	UPSILON2000 via port USB pour Windows 2000/2003/XP/Vista/2008/ Win7, Linux, Unix et MAC		
Interface de communication	USB / RS232 / Agent SNMP (option)		
Contact sec	Oui (option)		
EPO	Arrêt immédiat de l'onduleur (contact ouvert ou fermé)		
Pack batterie externe	Oui (option) jusqu'à 4 Packs raccordés via connecteur Anderson		
<b>Conditions d'utilisation</b>			
Température de fonctionnement	0 - 40°C		
Taux d'humidité de fonctionnement	0 - 90% sans condensation		
Niveau sonore	<50dB à 1m		
<b>Conditions de stockage</b>			
Température	0 - 40°C		
Taux d'humidité	0 - 95% sans condensation		
<b>Certifications</b>			
Liste	CE - LVD - ROHS		
<b>Garantie</b>			
Durée et modalités	2 ans sur site		
<b>Caractéristiques physiques</b>			
Format	Tour		
Dimensions mm (Long x Larg x Haut)	400 x 144 x 215	470 x 191 x 336	470 x 191 x 336
Poids net	12,6 Kgs	25,7 Kgs	30,7 Kgs
<b>Conditionnement</b>			
Dimensions mm (Long x Larg x Haut)	472 x 208 x 312	563 x 275 x 446	563 x 275 x 446
Poids brut	13,9 Kgs	28,1 Kgs	33,1 Kgs
<b>Origine</b>			
Pays	Chine		



# Caractéristiques techniques (suite)

Pack batteries Onduleur STRATEGIE Mono-Mono												
Puissance onduleur	1KVA				2KVA				3KVA			
<b>Identification</b>												
Référence	STGPBT1KVA36VDC6				STGPBT2KVA72VDC12				STGPBT3KVA96VDC16			
Code EAN	3700647200180				3700647200197				3700647200203			
<b>Caractéristiques en entrée</b>												
Plage de fonctionnement	150 à 285Vac											
Alimentation	Monophasée											
<b>Caractéristiques en sortie</b>												
Tension de sortie	(41,1+1)Vdc				(82,2+1)Vdc				(110+1)Vdc			
Courant de recharge	Tension constante											
Courant de fuite	<100uA											
Courant de sortie	Courant continue (+/-)											
<b>Caractéristiques de la batterie</b>												
Nombre de batterie	6 (2 jeux de 3)				12 (2 jeux de 6)				16 (2 jeux de 8)			
Type	12V/9Ah											
Tension batteries	36Vdc				72Vdc				96Vdc			
Technologie	Plomb étanche											
Courant de recharge	1,4A											
Démarrage sur batteries	Oui											
Remplaçable par l'utilisateur	Non											
Protection batterie	Fusible rapide 60 Ampères											
<b>Temps de recharge</b>												
<b>Nombre de packs installés</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Temps de recharge batterie à 50%	4H	4H	4H	4H	4H	4H	4H	4H	4H	4H	4H	4H
Temps de recharge batterie à 90%	8H	8H	8H	8H	8H	8H	8H	8H	8H	8H	8H	8H
Temps de recharge batterie à 100%	10H	10H	10H	10H	10H	10H	10H	10H	10H	10H	10H	10H
<b>Autonomie</b>												
<b>Nombre de packs installés</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
A 25% de charge	130	270	350	450	130	270	350	450	95	260	300	430
A 50% de charge	60	90	170	260	60	90	170	260	50	90	150	210
A 75% de charge	40	70	95	130	40	70	95	130	35	55	85	95
<b>Conditions d'utilisation</b>												
Température de fonctionnement	0 - 40°C											
Taux d'humidité de fonctionnement	0 - 95% sans condensation											
Niveau sonore	<50dB à 1m											
Raccordement onduleur	Connecteur Anderson											
<b>Conditions de stockage</b>												
Température	0 - 40°C											
Taux d'humidité	0 - 95% sans condensation											
<b>Certifications</b>												
Liste	CE - LVD - ROHS											
<b>Garantie</b>												
Durée et modalités	2 ans sur site											
<b>Caractéristiques physiques</b>												
Format	Tour											
Dimensions mm (Long x Larg x Haut)	400 x 144 x 215				470 x 191 x 336				470 x 191 x 336			
Poids net	18,9 Kgs				38,1 Kgs				48,1 Kgs			
<b>Conditionnement</b>												
Dimensions mm (Long x Larg x Haut)	472 x 208 x 312				563 x 275 x 446				563 x 275 x 446			
Poids brut	20,2 Kgs				40,5 Kgs				50,5 Kgs			
<b>Origine</b>												
Pays	Chine											

Caractéristiques techniques susceptibles d'évoluer sans avis préalable. Données et photos non-contractuelles.



**FIRST MOVER PROTECT**      **Tel. : 02 38 74 04 33**  
**SAS FIRST MOVER**            **Fax. : 04 26 69 88 15**  
**264, rue des Sables de Sary**    **Mail : info@firstmover-protect.fr**  
**45770 Saran France**            **Web : firstmover-protect.fr**