

MANUEL UTILISATEUR

ONDULEUR ON-LINE

ALIMENTATION SANS COUPURE

Sommaire

1. Introduction.....	3
2. Consignes de sécurité.....	4
3. Description du système.....	6
3.1 Panneau frontal.....	6
4. Connexion et fonctionnement.....	8
5. Dépannage.....	11
6. Maintenance.....	13
6.1 Opération.....	13
6.2 Stockage.....	13
7. Données techniques.....	13
7.1 Spécifications électriques.....	13
7.2 Energie typique stockée (mode batterie).....	13
7.3 Dimensions et poids.....	13
7.4 EMI et EMC.....	14
7.5 Interfaces de communication	14
7.5.1 RS232.....	14
7.5.2 AS400.....	15
7.6 Environnement de fonctionnement.....	15
8. Annexe	16

1. INTRODUCTION

La série T des onduleurs Online incorporent la technologie de double conversion.

Ils offrent spécifiquement une protection parfaite des systèmes pour Novell, Windows NT et des serveurs Unix.

Le principe de la double conversion élimine toutes les perturbations du réseau électrique. Un redresseur convertit le courant alternatif du secteur en courant continu. Ce courant charge directement les batteries présentes dans l'onduleur. Sur la base de cette tension continue, l'onduleur génère une tension sinusoïdale AC qui alimente en permanence les charges.

Ainsi les ordinateurs et périphériques sont totalement alimentés de manière indépendante de la tension secteur. En cas de panne de courant, l'énergie est maintenue dans l'onduleur qui continue de fonctionner.

2. CONSIGNES DE SECURITE

LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL SUIVANT ET LES INSTRUCTIONS DE SECURITE AVANT D'INSTALLER ET UTILISER L'ONDULEUR

Transport

● Transporter uniquement l'onduleur dans son emballage d'origine (pour le protéger contre les chocs)

Set –up

● La condensation peut se produire si l'onduleur est déplacé directement d'un endroit froid à un environnement chaud. L'onduleur doit être absolument sec avant d'être installé. S'il vous plaît permettre un temps d'acclimatation d'au moins deux heures.

● Ne pas installer l'onduleur près de l'eau ou dans un endroit humide.

● Ne pas installer l'onduleur où il serait directement exposé au soleil ou près d'une source de chaleur.

● Ne pas bloquer les ouvertures pour la ventilation de l'onduleur, telles que la ventilation par le bas, par l'arrière de l'onduleur ou de ses côtés.

Installation

● Il est conseillé de connecter l'onduleur sur une prise de courant avec terre antichoc. S'il vous plaît noter l'aspect d'installation spéciale pour la série T des onduleurs pour des connexions en permanence dans le chapitre 4 "connexion et fonctionnement".

● La prise courant secteur des bâtiments (prise de courant antichoc) doit être facilement accessible et à proximité du système UPS.

● S'il vous plaît utilisé uniquement VDE, câbles secteur normes CE (par exemple le câble d'alimentation de votre ordinateur) pour connecter l'onduleur à la prise courant secteur du bâtiment (prise de courant antichoc). S'il vous plaît noter les aspects d'installation spéciale pour la série T dans le chapitre 4 " connexion et fonctionnement".

● Il est déconseillé de connecter les appareils électroménagers tels que les sèche-cheveux sur l'onduleur.

● Placer les câbles de telle sorte que personne ne marche dessus ou trébuche.

Opération

● Ne pas déconnecter le câble d'alimentation sur l'onduleur ou de la prise courant du câblage du bâtiment (prise de courant antichoc) pendant le fonctionnement car

cela annulerait la mise à terre de la protection du système et de toutes les charges connectées.

● L'onduleur dispose de sa propre source de courant interne (batterie). Les prises en sortie peuvent être sous tension même si l'onduleur n'est pas connecté à la prise courant du secteur.

● Afin de débrancher correctement l'onduleur, appuyez d'abord sur l'interrupteur en veille puis débranchez le cordon d'alimentation, ou sur la SERIE T connectée en permanence, isoler le chargeur entrant

● Veiller à ce qu'aucun liquide ou corps étrangers entre dans l'onduleur.

Maintenance, entretien et défaut

● L'onduleur fonctionne avec des tensions dangereuses. La réparation doit être effectuée par un personnel qualifié.

● Risques de choc électrique. Même après que l'appareil soit débranché de l'alimentation secteur (prise de courant du câblage des bâtiments), les composants à l'intérieur de l'onduleur sont toujours connectés à la batterie et sont encore sous tension et dangereux. Avant d'effectuer tout type de service et / ou d'entretien, débrancher les batteries et vérifier qu'aucun courant n'est présent.

● Seulement les personnes suffisamment familiarisées avec les batteries et avec les mesures électriques nécessaires peuvent changer les batteries et superviser les opérations. Toute personne non autorisée doit être maintenue à l'écart.

● Prudence risques de choc électrique. La batterie n'est pas isolée de la tension d'entrée. Des tensions dangereuses peuvent se produire entre les bornes de la batterie et le sol. Avant de toucher, s'il vous plaît vérifier qu'aucune tension n'est présente!

● Les batteries peuvent provoquer un choc électrique ou entraîner un court-circuit. S'il vous plaît prenez les mesures de précaution spécifiées ci-dessous et toute autre mesure nécessaire :

- Retirer montres, bagues ou autres objets métalliques.
- Utiliser des outils avec poignées isolants

● Lors du remplacement des batteries, installez le même nombre et même type de batteries.

● Ne brûler les batteries remplacées, cela pourrait provoquer une explosion

● Ne pas ouvrir ou détruire les batteries. Une échappée d'électrolyte peut causer des blessures à la peau et des yeux. Il peut être toxique.

Remplacer le fusible uniquement par un fusible de même type et de même ampérage afin d'éviter les risques d'incendie.

Ne pas démanteler l'onduleur.

3 :DESCRIPTION DE L'ONDULEUR

3.1 Panneau frontal

Schéma de l'onduleur vu de face

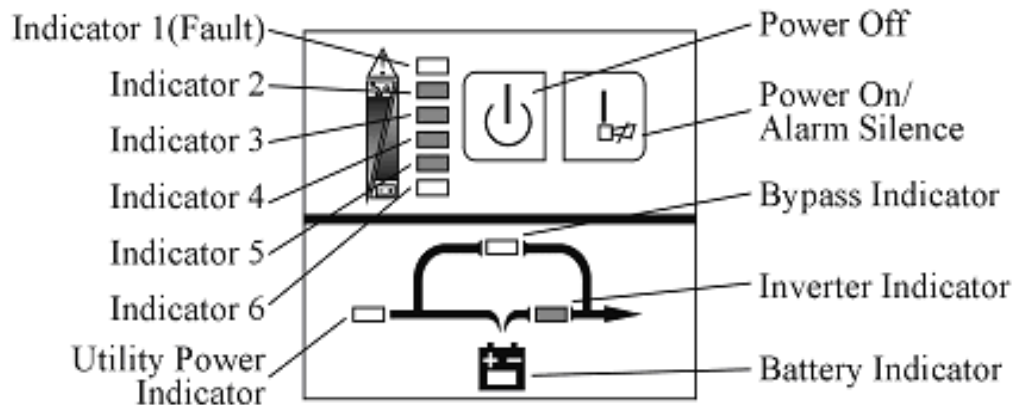


Figure 1:Display panel

Interrupteur	Fonction
Marche	<ol style="list-style-type: none"> Mise en marche Appuyer sur bouton power on " I " Désactiver l'alarme acoustique Appuyer sur bouton " Alarm Silence"
Stand-by	L'onduleur passe en mode veille lorsque le bouton veille est actionné. Il est ensuite passé à contourner et l'onduleur est éteint. Les prises de sortie sont alimentées en tension par le by-pass, si l'alimentation secteur est disponible.

AFFICHAGE	FONCTION
Voyant ligne (alimentation secteur)	<ol style="list-style-type: none"> 1. La ligne verte s'allume si la tension d'alimentation est appliquée à l'entrée de l'onduleur. 2. ligne rouge clignote lorsque la phase et le neutre sont inversés lors du branchement. 3. Si "ligne led and battery led" sont allumés, l'alimentation secteur est hors service.
Voyant batterie	Voyant orange s'allume lorsque l'alimentation secteur n'est plus disponible et que l'onduleur est alimenté par les batteries.
By-pass	Voyant orange s'allume lorsque l'onduleur fournit la tension par le système d'alimentation secteur via le by pass
Inverter led	Le vert "INVERTER LED" s'allume lorsque l'onduleur fournit la tension fournie par le secteur.
Fault led	<p>Le rouge "FAUTE LED" s'allume et un signal sonore est émis toutes les secondes lorsque un défaut de fonctionnement est observé.</p> <p>Appuyez sur l'interrupteur de veille afin de désactiver la tonalité d'avertissement.</p>
Indicateurs pendant la charge Capacité des batteries	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ces LED indiquent la charge de l'onduleur si l'alimentation secteur est disponible (fonctionnement normal) : <ul style="list-style-type: none"> 6 th 1%-35% 5 th 36%-55% 4 th 56%-75% 3 rd 76%-95% 2 nd 96%-105% 2. LED indiquent la capacité des batteries, fonctionnement sur mode batteries: <ul style="list-style-type: none"> 2nd 1%-35% 3 rd 36%-55% 4 th 56%-75% 5 th 76%-95% 6 th 96%-100%

4.CONNEXION ET OPERATION

L'onduleur peut être installé et câblé par un électricien qualifié en conformité avec la réglementation de sécurité d'application!

Lors de l'installation du câblage électrique, s'il vous plaît noter l'intensité nominale de votre alimentation entrante.

- 1) Inspecter le carton d'emballage et son contenu en cas de dommages. Informer l'agence de transport immédiatement si vous trouvez des signes de dommages. Garder l'emballage dans un endroit sûr pour une utilisation future.
- 2) S'assurer que la charge est isolée et sécurisé pour l'empêcher d'être remis en marche à nouveau.
- 3) Méthode de connexion
 1. Connexion en entrée :

Si l'onduleur est connecté via le cordon d'alimentation, utiliser un socket approprié avec protection contre les courants électriques, et prêter attention à la capacité de la prise: plus de 10A pour T1K (L) et T2K (L), plus de 16A pour T3K (L).
 2. Connexion sortie :

Model	Sortie (PC)	Bornier
T1K / T1KL	4 (6 en option)	Néant
T2K / T2KL	6	Disponible
T3K / T3KL	3	Disponible

Les T1K / T1KL et T2K / T2KL ont des sockets comme sortie. Il suffit de brancher le cordon d'alimentation pour compléter la connexion. Outre l'utilisation de la prise pour la sortie, les T3K/T3KL disposent de bornier disponibles pour la sortie. La configuration du câblage est représenté dans le schéma suivant.

- (1) Retirez le couvercle du petit bornier
- (2) Utiliser AWG 14 ou un fils 2,1 mm³ pour le câblage
- (3) Vérifiez si les fils sont solidement fixés
- (4) Remettre le petit couvercle sur le panneau arrière

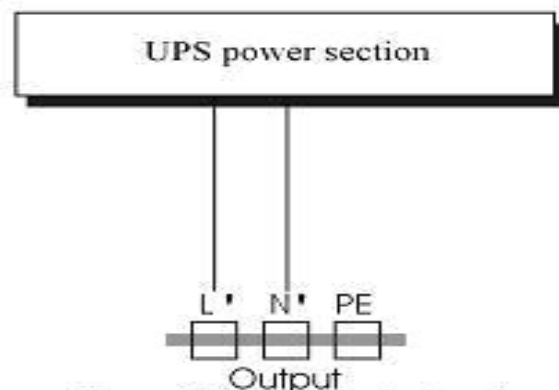


Figure 2: Front and back view of DynamIT 3000VA/3000VAL

- 4) Brancher votre ordinateur sur les sorties de l'onduleur suivant les indications du diagramme ci-dessus.

Attention !

Les sorties de l'onduleur peuvent être toujours être alimentées même si le système d'alimentation d'énergie a été déconnecté.

- 5) Charger entièrement les batteries en connectant l'onduleur sur le secteur pendant 1-2 heures. Vous pouvez utiliser l'onduleur directement sans charger mais le temps d'énergie disponible peut être plus court que l'autonomie spécifiée.

- 6) Mise en marche de l'onduleur :

6.1 Avec une connexion d'alimentation secteur

Pour les onduleurs T1K(L), T2K(L), appuyez sur le bouton "I" en continu pendant plus d'1 seconde pour allumer l'onduleur. Pour les T3K(L) appuyez "I" en continu pendant plus d'1 seconde et mettre le disjoncteur sur le panneau arrière sur position "ON" pour allumer. Puis l'onduleur entre dans l'autotest en premier. Après avoir terminé l'auto-test, l'onduleur entre dans le mode UPS, à ce moment les voyants d'allument. (L'UPS-T3K(L) est équipé de disjoncteurs.

6.2 Sans connexion d'alimentation secteur

Même si l'alimentation secteur est connectée à l'onduleur, l'onduleur peut toujours être activé simplement en appuyant simplement sur le bouton "I" pendant plus de 1 seconde. Puis l'onduleur entre dans le statut d'auto-test en premier. Après avoir terminé le test, l'onduleur entre dans le mode onduleur, à ce moment la Power LED, Inverter LED et la LED de charge de batterie s'allument

NB : Le réglage par défaut pour le mode By pass n'est pas configurer dès que UPS se connecte. L'alimentation secteur et le disjoncteur est activé. Le logiciel disponible permet de faire des configurations.

- 7) Tester l'onduleur

Testez les fonctions de l'Onduleur en appuyant sur le bouton "I" et débrancher l'entrée de l'alimentation secteur de l'onduleur.

- 8) Changer les modes

a) Mode Inverter

Appuyez le bouton OFF pendant plus de 1 seconde pour éteindre l'onduleur, l'onduleur entre dans le statut d'auto-test en premier. Après avoir terminé l'auto-test. L'onduleur entre en mode by pass les Power LED et By pass LED s'allument. A ce moment l'onduleur est éteint. Débranchez le câble d'alimentation ou coupez le disjoncteur (pour T3K (L) des modèles) pour position «OFF» pour désactiver la sortie.

b) Mode batterie

Appuyez le bouton OFF pendant plus de 1 seconde pour éteindre l'onduleur, l'onduleur entre dans le statut d'auto-test en premier. Après avoir terminé l'auto-test. L'onduleur sera complètement éteint

PRECAUTION !

Ne connectez pas des équipements qui provoqueraient une surcharge de l'onduleur (imprimante laser par exemple).

Ne pas raccorder des équipements domestiques à l'onduleur.

9) Procédure de fonctionnement des batteries externes pour une plus grande Autonomie (Model "L")

9.1 Utilisation de batteries de tension 36VDC pour T1KL (3 pièces de batteries 12V), 96VDC pour T2KL / T3KL (8 pcs de batteries 12V), la connexion de batteries en plus ou en moins provoquera une anomalie.

9.2 Une extrémité du cordon pour batterie externe est un plug pour la connexion de l'onduleur et l'autre extrémité a 3 (ou 2) fils ouverts pour connecter la batterie. La procédure de connexion de la batterie est très importante. Toute incompliance peut entraîner le risque de choc électrique. Par conséquent, les mesures suivantes doivent être strictement respectées.

9.3 Commencez par brancher en série les batteries pour assurer la tension de batterie totale appropriée.

9.4 Branchez le cordon de la batterie externe à la borne de batterie (Ne pas brancher la prise de la batterie de l'onduleur en premier. Sinon, il peut provoquer un choc électrique). Connectez le fil rouge de la batterie à la borne "+" de la batterie. Le fil noir est relié à la borne "-" de la batterie. (Remarque: le fil vert / jaune est la terre, à des fins de protection)

9.5 Ne pas relier encore l'onduleur à aucune charge. Branchez le cordon d'alimentation de l'onduleur à l'alimentation de l'onduleur pour que l'onduleur fonctionne en mode d'alimentation secteur.

9.6 Branchez la fiche du cordon de batterie externe à la prise de la batterie externe sur le panneau arrière de l'onduleur pour terminer la procédure de raccordement et l'onduleur commence à recharger les batteries.

5. DEPANNAGE

PHENOMENE	CAUSES POSSIBLES	METHODES DE RESOLUTION
Voyants' FAULT LED' et 'INDICATEUR 6' Allumés. Bruit en continu	L'onduleur s'éteint en raison de la température trop élevée	Si vous êtes sûr d'une surcharge, prise d'air fluide ou température de l'environnement au-delà de 40 ° C, il vous suffit d'éteindre l'onduleur pendant 10 mn environ et puis redémarrez le. Sinon contactez une personne qualifiée.
Voyants' FAULT LED' et 'INDICATEUR 5' Allumés. Bruit en continu	L'onduleur s'éteint en raison de court-circuit en sortie ou d'un défaut interne	Eteindre l'onduleur, couper toutes les charges et redémarrez. Si elle reste anormale, contactez la personne qualifiée pour intervenir.
Voyants' FAULT LED' et 'INDICATEUR 4' Allumés. Bruit en continu	L'onduleur s'éteint en raison d'une panne interne	Contactez la personne qualifiée à intervenir.
Voyants' FAULT LED' et 'INDICATEUR 3' Allumés. Bruit en continu	Auto protection en raison de la tension de charge trop élevée	Le chargeur UPS est détruit. Contactez la personne qualifiée à intervenir
La LED courant AC clignote	La plage de tension ou de fréquence d'entrée requis lors du démarrage de l'ASI n'est pas correcte. 2 bips chaque seconde, 8 fois	Conserver les données et fermer le programme utilitaire. assurez-vous que la tension d'entrée de puissance ou la fréquence est venu au sein de l'UPS
	Les connexions "Null Line" et "Battle Line" sont erronées, Bip onduleur 1 fois toutes les 2 minutes.	Vérifier les connexions et de les corriger
Voyant "FAULT LED" et " INDICATEUR 2" allumés. Bruit à chaque seconde en permanence	Surcharge ou défaut de fonctionnement	Vérifier la capacité des charges et couper les charges sans importance; indiquer la fréquence des charges.
"LED BATTERY" clignote	Tension de batterie est trop faible ou qui n'a pas de rapport avec la batterie	Vérifiez la batterie et le brancher, si la batterie est détruit, contacter une personne qualifiée
L'alimentation secteur est normale, mais l'UPS n'a pas d'entrée	Le disjoncteur était sur la position "OFF"	Mettez le disjoncteur sur la position "ON"
Le temps de décharge de la batterie est	La batterie n'est pas bien chargée	Prenez soins de connecter l'onduleur pendant plus de 3 heures pour bien recharger ses

trop court		batteries
	L'onduleur est surchargé	Déconnecter les charges inutiles
	La batterie s'use et sa capacité est affectée	Remplacer la batterie
L'onduleur ne démarre pas si vous appuyez sur " bouton démarrer"	Le temps appuyer est trop court	Appuyer plus longtemps pour le mettre en marche
	Batteries ne sont pas liés ou leur tension est trop faible, ou l'onduleur est ouverte en charge.	Connecter les batteries, si les batteries sont faibles éteindre et redémarrer l'onduleur sans charge.
	Ne démarre pas à cause d'un défaut interne	Contacteur la personne qualifiée pour intervenir
"FAULT LED" allumée, "BATTERY LED" clignote, Bips chaque 1 seconde	Le chargeur de batteries est détruit	Contacteur la personne qualifiée à intervenir
"INDICATOR 1", "2", et "6" allumés ; Bips	Le ventilateur de l'onduleur n'est pas alimenté ou est détruit	Contacteur la personne qualifiée à intervenir

6. MAINTENANCE

6.1 Fonctionnement

L'onduleur ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur.

Si la durée de vie de la batterie (3-5 ans à 25 ° C de température ambiante) a été dépassée, les batteries doivent être changées. Dans ce cas, contactez votre revendeur.

6.2 Storage

Si les batteries doivent être stockées dans zones climatiques tempérées, elles devraient être chargées tous les trois mois pendant 1-2 heures (voir chapitre "connexion et fonctionnement"). Vous devez raccourcir les intervalles de chargement à deux mois dans des endroits soumis à des températures élevées.

7. DONNEES TECHNIQUES

7.1 Caractéristiques électriques

Modèle	1K (L)	2K (L)	3K (L)
Entrée			
Tension	80VAC – 300VAC		
Fréquence	46Hz-54Hz / 56Hz-64Hz		
Intensité (Max)	12A	20A	30A
Sortie			
Puissance	1kVA, 0.7kW	2kVA, 1.4kW	3kVA, 2.1kW
Tension	220VAC, 230VAC, 240VAC (+/- 2%)		
Fréquence	50Hz/60Hz +/- 0.2% (mode batterie)		
Forme d'onde	Onde sinusoïdale		
BATTERIES			
Quantité et type	3x12V7AH	8x12V7AH	8x12V7AH

7.2 Energie stockée (mode batterie)

Valeurs types à 25°C en minutes

Modèle	100% charge	50% charge
1K	11	21
2K	9	17
3K	5	17

7.3 Dimensions et poids

Modèle	DIMENSIONS (W x H x D) mm	Poids Net kg
1K	145 x 220 x 400	13
1K(L)	145 x 220 x 400	7
2K	192 x 340 x 460	33
2K(L)	192 x 340 x 460	16
3K	192 x 340 x 460	33
3K(L)	192 x 340 x 460	16

7.4 EMI et EMC

1/2/3K	-EFT	IEC61000-4-4	Level 4
	-Surge	IEC61000-4-5	Level 4
	-ESD	IEC61000-4-2	Level 4
	-RS	IEC61000-4-3	Level 3
	-conduction	FCC PART 15	Class B
	-Radiation	FCC PART 15	Class B

7.5 Interfaces de communication

Le type de signal, fournis par l'onduleur pour communiquer avec l'ordinateur hôte est la commande série (RS232). Le port de communication RS232 transmet la puissance et de à la fois l'état de l'onduleur à l'ordinateur hôte, lui fournissant ainsi une séquence de commande exclusive pour surveiller l'alimentation secteur, le statut de l'onduleur et le contrôle de ses sorties.

Les données du RS232 sont listées ci-dessous :

Baud rate : 2400 bps

Data length : 8 bits

Ending Bit : 1 bit

Parity Bit : none

7.5.1 Interface RS232

Le tableau ci-dessous donne une description du connecteur DB9

Pin	Description	Entrée/Sortie
3	RS232 RX	Entrée
2	RS232 TX	Sortie
5	Masse / Terre	Entrée

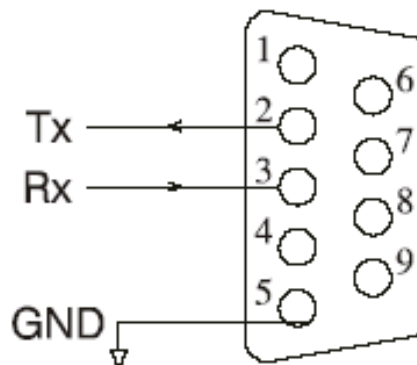


Figure 2: RS232 Interface

7.5.2 Interface AS400

Sauf pour le protocole de communication tel que mentionné ci-dessus, les séries de ces onduleurs ont une carte AS400 (un accessoire en option) pour le protocole de communication AS400. S'il vous plaît contactez votre distributeur local pour plus de détails

Le tableau ci-dessous donne une description du connecteur DB9

Broches- Pins	Description	Entrée/ Sortie
1	UPS Fail	Sortie
2	Alarme	Sortie
3	Terre / Masse	Entrée
5	Common	Entrée
6	By pass	Sortie
7	Batterie faible	Sortie
8	UPS ON	Sortie
8	UPS ON	Sortie

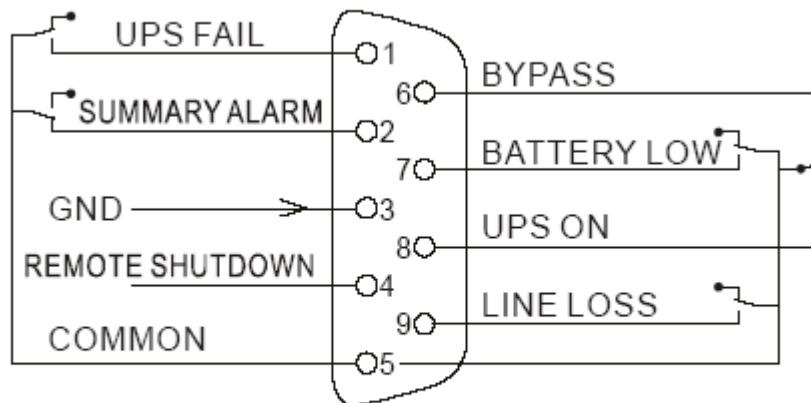


Figure 3:DB9 Interface of AS400 communication protocol

7.6 Environnement de fonctionnement

Température de fonctionnement : 0°C à 40°C, Installation height 1500m
Humidité relative : 0 à 95%, sans condensation.

8. ANNEXE

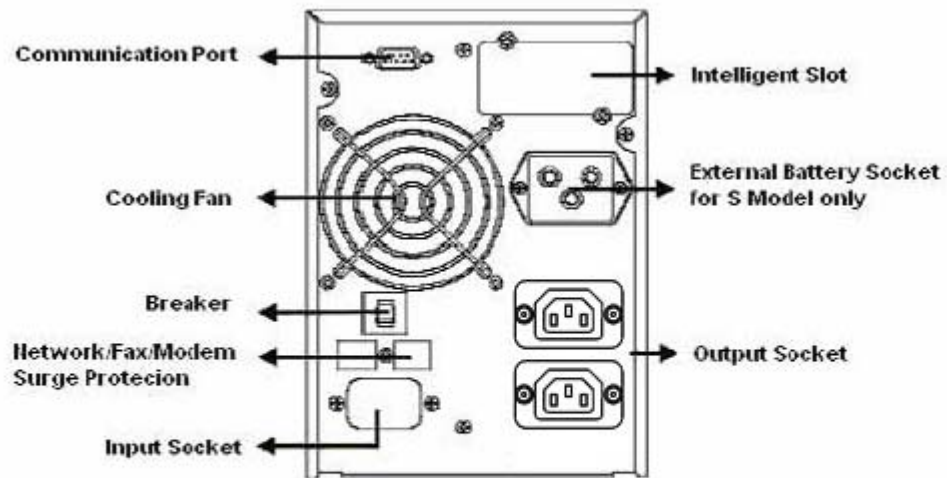


Figure 4: Back view of 1K(S)

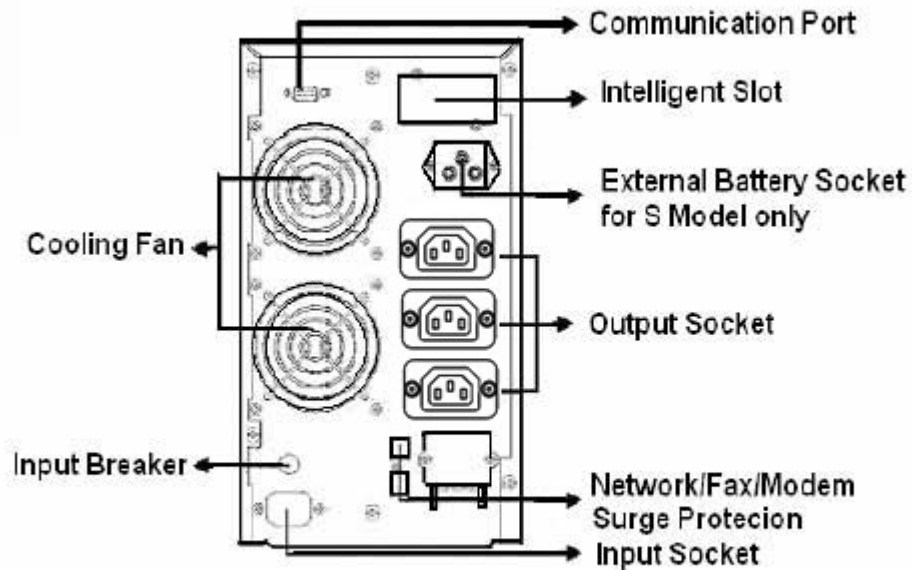


Figure 5: Back view of 2K(S)/3K(S)