



Uninterruptible Power Supply

TURBOX

Online UPS

1-10KVA

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ



Περιεχόμενα

Περιεχόμενα	2
1. Εισαγωγή	3
2. Οδηγίες ασφάλειας	4
3. Περιγραφή συμβόλων.....	7
4. Περιγραφή συστήματος	8
5. Συνδέσεις και λειτουργία.....	16
6. Αντιμετώπιση προβλημάτων	23
7. Συντήρηση.....	25
8. Τεχνικά χαρακτηριστικά	26
9. Υποδοχές επικοινωνιών	29
Παράρτημα	30

1. Εισαγωγή

Αυτή η σειρά On-Line UPS ενσωματώνει τεχνολογία διπλής μετατροπής. Παρέχει άψογη προστασία ειδικά για Novell, Windows NT και UNIX servers.

Η αρχή της διπλής μετατροπής (double converter) εξαλείφει όλες τις διαταραχές τροφοδοσίας. Ο ανορθωτής μετατρέπει το εναλλασσόμενο ρεύμα της πρίζας σε συνεχές. Αυτό το συνεχές ρεύμα φορτίζει τις μπαταρίες και τροφοδοτεί το inverter. Λαμβάνοντας τάση DC (συνεχής τάση), το inverter παράγει ημιτονοειδή τάση AC (εναλλασσόμενη), η οποία τροφοδοτεί τα φορτία σας. Έτσι στους υπολογιστές σας και στα περιφερειακά τους φτάνει εναλλασσόμενο ρεύμα. Σε περίπτωση διακοπής ρεύματος, οι μπαταρίες – που δεν χρειάζονται συντήρηση – τροφοδοτούν το inverter.

Το παρόν εγχειρίδιο καλύπτει τα ακόλουθα UPS. Μπορείτε να δείτε ποιο είναι το μοντέλο σας, κοιτάζοντας στην ετικέτα στο πίσω μέρος του UPS.

Μοντέλο	Τύπος	Μοντέλο	Τύπος
1KVAS	Standard	1KVAH	Long backup
1KVAR		1KVARH	
2KVAS		2KVAH	
2KVAR		2KVARH	
3KVAS		3KVAH	
3KVAR		3KVARH	
6KVAS		6KVAH	
6KVAR		6KVARH	
10KVAS		10KVAH	

Σημειώσεις:

Μοντέλα "S": με ενσωματωμένη μπαταρία για σύντομο χρονικό διάστημα backup.

Μοντέλα "H": με εξωτερική μπαταρία για μεγάλο χρονικό διάστημα backup.

Μοντέλα "R": Μοντέλο Rack mount.

2. Οδηγίες ασφάλειας

ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΤΟ ΑΚΟΛΟΥΘΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΙΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΗΣΕΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ!

2-1 Μεταφορά

Παρακαλούμε να μεταφέρετε το σύστημα UPS μόνο εντός της αρχικής συσκευασίας του (για προστασία από τυχόν πρόσκρουση και κραδασμούς).

2-2 Τοποθέτηση

- Μπορεί να δημιουργηθούν υδρατμοί εντός του UPS αν το μετακινήσετε από κρύο σε ζεστό περιβάλλον. Το UPS πρέπει να είναι εντελώς στεγνό πριν την τοποθέτηση. Παρακαλούμε να αφήσετε χρόνο εγκλιματισμού τουλάχιστον δύο ωρών.
- Μην τοποθετήσετε το UPS κοντά σε νερό ή σε υγρό περιβάλλον.
- Μην τοποθετήσετε το UPS σε σημεία όπου μπορεί να εκτεθεί σε άμεσο ηλιακό φως ή κοντά σε πηγές θερμότητας.
- Μην φράσετε τις οπές εξαερισμού του UPS.

2-3 Εγκατάσταση

- Μη συνδέσετε συσκευές ή άλλα φορτία τα οποία θα μπορούσαν να προκαλέσουν υπερφόρτωση στο UPS (π.χ. εκτυπωτές laser).
- Τοποθετήστε τα καλώδια με τέτοιο τρόπο ώστε να μην σκοντάψετε ή πατήσετε πάνω τους.
- Μη συνδέσετε οικιακές συσκευές όπως πιστολάκια μαλλιών στις πρίζες του UPS.
- Το UPS μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από άτομα που δεν είναι εξειδικευμένα.

Εγκατάσταση για τα μοντέλα 1K/ 2K/ 3K

- Συνδέστε το UPS μόνο σε γειωμένη πρίζα.
- Η πρίζα στην οποία θα συνδέσετε το UPS θα πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμη και κοντά στο UPS.
- Η εγκατάσταση μπορεί να γίνει από το χρήστη.
- Όταν κάνετε εγκατάσταση του UPS, θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι το σύνολο του φορτίου δεν ξεπερνά τα 3.5mA.

Εγκατάσταση για τα μοντέλα 6K/10K

- Μπορεί να απαιτηθούν κι άλλα μέτρα ασφάλειας ώστε να αποφευχθούν παρεμβολές.
- Καλό θα είναι να φτιάξετε την εγκατάσταση έτσι ώστε να μπορείτε να κάνετε εύκολη αποσύνδεση των καλωδίων και να έχετε εύκολη πρόσβαση στο UPS.
- Η εγκατάσταση θα πρέπει να γίνει από εξειδικευμένο τεχνικό.

2-4 Χρήση

- Μην αποσυνδέσετε το UPS από την πρίζα κατά τη διάρκεια της χρήσης καθώς έτσι σταματά η προστασία μέσω γείωσης για το UPS και για τα συνδεδεμένα φορτία.
- Το σύστημα UPS διαθέτει τη δική του – εσωτερική – πηγή τροφοδοσίας (μπαταρία). Οι πρίζες του UPS μπορεί να έχουν ρεύμα ακόμη κι αν το UPS δεν είναι συνδεδεμένο στην πρίζα.
- Για πλήρη αποσύνδεση του UPS, πρώτα πιέστε το διακόπτη Standby και στη συνέχεια αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος.
- Βεβαιωθείτε ότι δεν θα εισχωρήσουν ξένα αντικείμενα ή υγρά στο εσωτερικό του UPS.
- Το UPS λειτουργεί με τάση η οποία μπορεί να είναι επικίνδυνη. Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό μπορεί να το επισκευάσει.










2-5 Συντήρηση, επισκευή και σφάλματα

- Το UPS λειτουργεί με τάση η οποία μπορεί να είναι επικίνδυνη. Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό μπορεί να το επισκευάσει.
- Προσοχή- κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Ακόμη κι αν αποσυνδέσετε τη συσκευή από την πρίζα (του κτιρίου σας), τα εσωτερικά εξαρτήματα του UPS είναι ακόμη συνδεδεμένα με τη μπαταρία και έχουν ακόμη ρεύμα, το οποίο είναι επικίνδυνο.
- Πριν κάνετε οποιαδήποτε επισκευή/ συντήρηση, αποσυνδέστε τις μπαταρίες και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση στις επαφές, στους πυκνωτές ή σε άλλα εξαρτήματα όπως οι πυκνωτές BUS (μόνο για εξειδικευμένο προσωπικό).

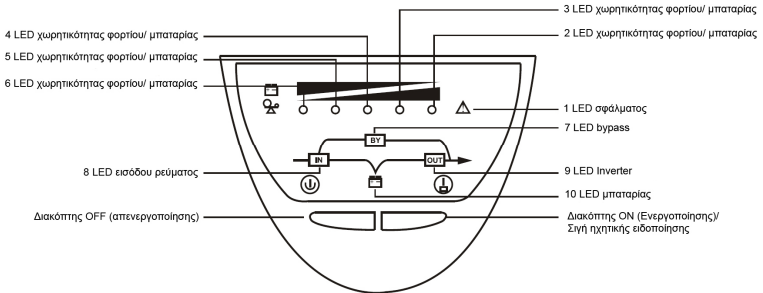
- Στα μοντέλα 6K/ 10K, ο διακόπτης συντήρησης (maintain), ο διακόπτης bypass και ο διακόπτης εισόδου (input) έχουν ρεύμα ακόμη και μετά την αποσύνδεσή τους. Απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό.
- Μόνο άτομα που είναι αρκετά εξοικειωμένα με τις μπαταρίες και τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας μπορούν να αντικαταστήσουν τις μπαταρίες και να κάνουν επισκευές. Άτομα που δεν έχουν την κατάλληλη εκπαίδευση δεν θα πρέπει να αγγίζουν ή να ασχολούνται με τις μπαταρίες.
- Προσοχή – κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Το κύκλωμα της μπαταρίας δεν είναι μονωμένο από την τάση εισόδου (input). Μπορεί να υπάρξει επικίνδυνη τάση μεταξύ των υποδοχών της μπαταρίας και της γείωσης. Πριν αγγίξετε, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση!!
- Οι μπαταρίες μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία και διαθέτουν κύκλωμα υψηλής τάσης. Παρακαλούμε να λάβετε τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας πριν ασχοληθείτε με τις μπαταρίες:
 - Αφαιρέστε ρολόγια, δαχτυλίδια ή άλλα μεταλλικά αντικείμενα.
 - Να χρησιμοποιείτε μόνο εργαλεία που διαθέτουν μονωμένες λαβές.
- Όταν αλλάζετε μπαταρίες, να χρησιμοποιείτε μπαταρίες ίδιου αριθμού και τύπου.
- Μην επιχειρήσετε να πετάξετε τις μπαταρίες στη φωτιά. Μπορεί να προκληθεί έκρηξη.
- Μην ανοίγετε ή καταστρέφετε τις μπαταρίες. Ο ηλεκτρολύτης μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς στο δέρμα και στα μάτια σας. Μπορεί να είναι τοξικός.
- Παρακαλούμε αντικαταστήστε την ασφάλεια μόνο με ίδιου ακριβώς τύπου και ίδιων αμπερ ώστε να αποφύγετε κίνδυνο πυρκαγιάς.
- Μην αποσυναρμολογείτε το UPS.

3. Περιγραφή συμβόλων

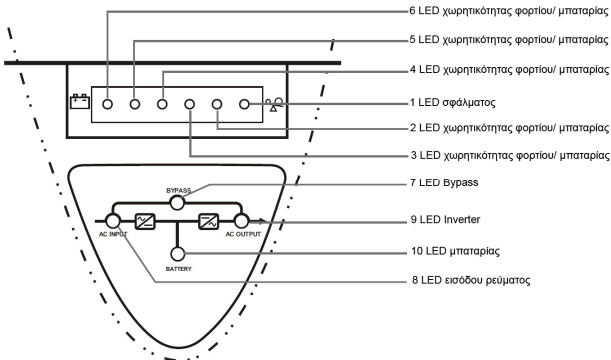
Τα παρακάτω σύμβολα χρησιμοποιούνται στο παρόν εγχειρίδιο και έχουν τις σημασίες που αναφέρονται στον πίνακα.

Σύμβολα και σημασία	
Σύμβολο	Σημασία
	Να δείξετε προσοχή
	Κίνδυνος υψηλής τάσης
ON	Ενεργοποίηση του UPS
OFF	Απενεργοποίηση του UPS
	Αδράνεια ή απενεργοποίηση του UPS
~	Πηγή εναλλασσόμενου ρεύματος (AC)
===	Πηγή συνεχούς ρεύματος (DC)
	Προστασία μέσω γείωσης
	Σιγή ηχητικής ειδοποίησης
	Ένδειξη υπερφόρτωσης
	Έλεγχος μπαταρίας
	Ανακύκλωση
	Πλήκτρο display cycle (αλλαγή ένδειξης)
	Μπαταρία

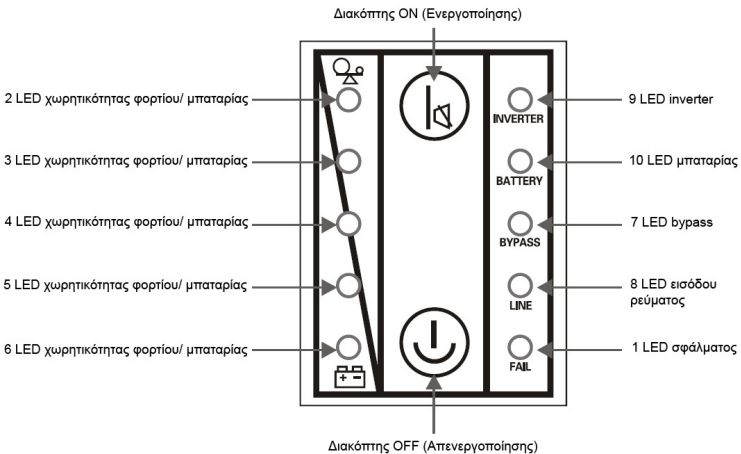
4. Περιγραφή συστήματος



Εικόνα 1: Panel ενδείξεων LED 1



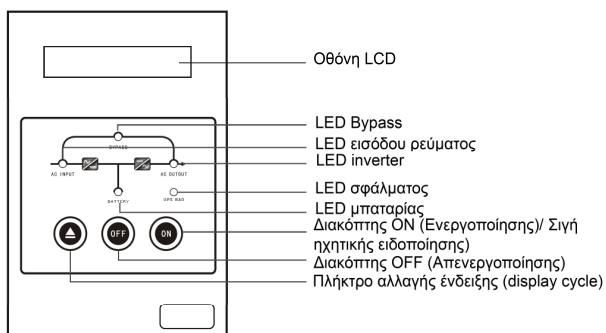
Εικόνα 2: Panel ενδείξεων LED 2



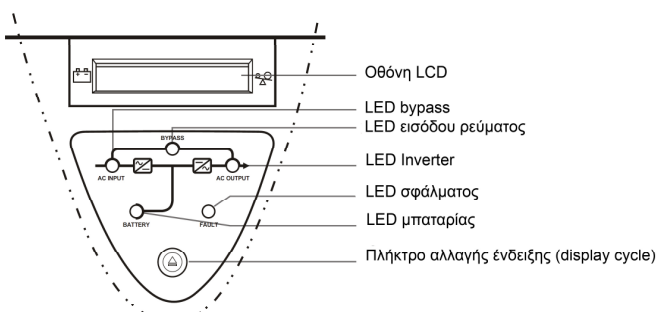
Εικόνα 3: Panel ενδείξεων LED R

Διακόπτης	Λειτουργία
Διακόπτης ON (ενεργοποίησης)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ενεργοποίηση του UPS: Πιέστε το διακόπτη ON. Η θέση "I" σημαίνει ότι το UPS είναι ενεργοποιημένο. 2. Σιγή ακουστικής ειδοποίησης: Αν πιέσετε αυτό το διακόπτη, η ηχητική ειδοποίηση θα απενεργοποιηθεί.
Διακόπτης OFF (απενεργοποίησης)	Όταν η τροφοδοσία με ρεύμα είναι κανονική, το σύστημα UPS θα περάσει σε κατάσταση αναμονής όταν πιέσετε το διακόπτη OFF (Απενεργοποίησης) \cup . Στη συνέχεια η τροφοδοσία θα γίνεται μέσω Bypass και το Inverter θα είναι απενεργοποιημένο. Σ' αυτή τη φάση, οι πρίζες εξόδου θα τροφοδοτούνται μέσω bypass (παράκαμψη του UPS).

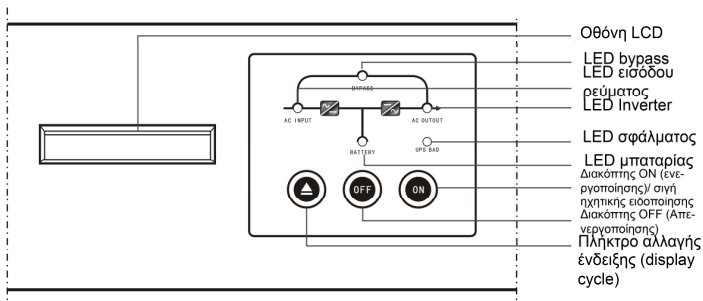
Ένδειξη	Λειτουργία
LED Εισόδου ρεύματος	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αυτό το πράσινο LED ανάβει όταν υπάρχει τροφοδοσία μέσω της εισόδου του UPS. 2. Αυτή η ένδειξη LED αναβοσβήνει όταν η φάση και ο ουδέτερος είναι ανάποδα. 3. Όταν ανάβει αυτή η ένδειξη και η ένδειξη μπαταρίας, η τροφοδοσία ρεύματος είναι εκτός εμβέλειας.
LED Μπαταρίας	Αυτή η πορτοκαλί ένδειξη ανάβει όταν το καλώδιο ρεύματος έχει αποτύχει και το inverter τροφοδοτείται από τις μπαταρίες.
LED Bypass	Αυτή η πορτοκαλί ένδειξη ανάβει όταν το UPS παρέχει τροφοδοσία κατευθείαν από την πρίζα ρεύματος μέσω bypass (παράκαμψη των κυκλωμάτων του UPS).
LED Inverter	Αυτή η πράσινη ένδειξη ανάβει όταν το UPS παρέχει τάση από την πρίζα ρεύματος μέσω του inverter.
LED Σφάλματος	Αυτή η κόκκινη ένδειξη σφάλματος ανάβει και ακούγεται μια ηχητική ειδοποίηση όταν το UPS έχει κάποια βλάβη. Πιέστε το διακόπτη σιγής ηχητικής ειδοποίησης για να την σταματήσετε.
LED Χωρητικότητας φορτίου/ μπαταρίας	<ol style="list-style-type: none"> 1. Αυτά τα LED δείχνουν το φορτίο του UPS όταν είναι διαθέσιμη η τροφοδοσία μέσω της πρίζας ρεύματος (κανονική λειτουργία): 2^ο LED: 96%-105% 3^ο LED 76%-95% 4^ο LED 56%-75% 5^ο LED 36%-55% 6^ο LED 0%-35% 2. Σε κατάσταση λειτουργίας μέσω μπαταρίας, η ένδειξη LED δείχνει τη χωρητικότητα της μπαταρίας: 2^ο LED: 0%-25% 3^ο LED 26%-50% 4^ο LED 51%-75% 5^ο LED 76%-95% 6^ο LED 96%-100%



Εικόνα 4: Panel ενδείξεων LCD 1



Εικόνα 5: Panel ενδείξεων LCD 2



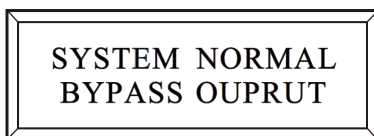
Εικόνα 6: Panel ενδείξεων LCDR

Περιεχόμενο οθόνης LCD και σχετικά μοντέλα

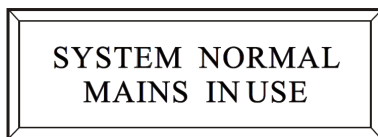
- Όταν ενεργοποιήσετε το UPS:



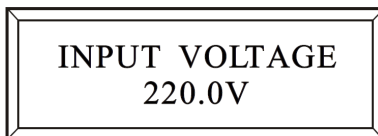
- Το UPS λειτουργεί σε κατάσταση bypass (παράκαμψη των συστημάτων του). Αν πιέσετε το πλήκτρο “Αλλαγής ένδειξης (display cycle)” στην πρόσοψη, η οθόνη LCD θα δείξει το ακόλουθο μήνυμα:



- Το UPS λειτουργεί σε κατάσταση inverter. Αν πιέσετε το πλήκτρο “Αλλαγής ένδειξης (display cycle)” στην πρόσοψη, η οθόνη LCD θα δείξει το ακόλουθο μήνυμα:



- Πιέστε ξανά το πλήκτρο “Αλλαγής ένδειξης (display cycle)” στην πρόσοψη και η οθόνη LCD θα δείξει το ακόλουθο μήνυμα:



Στην παραπάνω ένδειξη εικονίζονται τα στοιχεία τάσης του ρεύματος (από 0V ~ 290V).

- Πιέστε ξανά το πλήκτρο “Αλλαγής ένδειξης (display cycle)” στην πρόσοψη και η οθόνη LCD θα δείξει το ακόλουθο μήνυμα:

INPUT FREQUENCY
50.0HZ

Στην παραπάνω ένδειξη εικονίζονται τα στοιχεία συχνότητας του ρεύματος (από 0Hz ~ 60Hz).

- Πιέστε ξανά το πλήκτρο “Αλλαγής ένδειξης (display cycle)” στην πρόσοψη και η οθόνη LCD θα δείξει το ακόλουθο μήνυμα:

OUTPUT VOLTAGE
220.0V

Στην παραπάνω ένδειξη εικονίζονται τα στοιχεία τάσης του ρεύματος που εξάγεται από το UPS (από 0V ~ 290V).

- Πιέστε ξανά το πλήκτρο “Αλλαγής ένδειξης (display cycle)” στην πρόσοψη και η οθόνη LCD θα δείξει το ακόλουθο μήνυμα:

OUTPUT FREQUENCY
50.0HZ

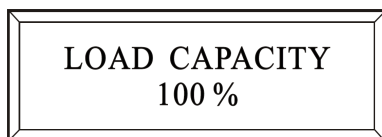
Στην παραπάνω ένδειξη εικονίζονται τα στοιχεία συχνότητας του ρεύματος που εξάγεται από το UPS (από 0Hz ~ 60Hz).

- Πιέστε ξανά το πλήκτρο “Αλλαγής ένδειξης (display cycle)” στην πρόσοψη και η οθόνη LCD θα δείξει το ακόλουθο μήνυμα:

BATTERY CAPACITY
100 %

Στην παραπάνω ένδειξη εικονίζονται τα στοιχεία χωρητικότητας μπαταρίας του UPS (από 0% - 100%).

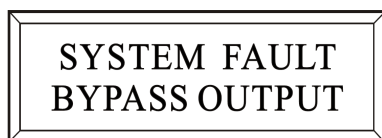
- Πιέστε ξανά το πλήκτρο “Αλλαγής ένδειξης (display cycle)” στην πρόσοψη και η οθόνη LCD θα δείξει το ακόλουθο μήνυμα:



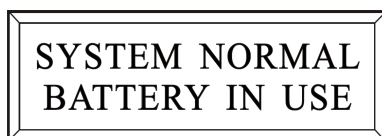
Στην παραπάνω ένδειξη εικονίζονται τα στοιχεία φορτίου του UPS (από 0% - 200%).

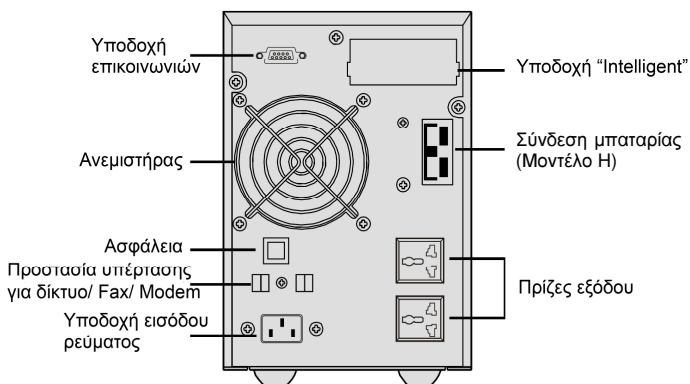
- Αν υπάρξει διακοπή ρεύματος, χαμηλή στάθμη μπαταρίας, υπερφόρτωση και άλλες τέτοιες καταστάσεις, η οθόνη LCD θα απεικονίσει τη σχετική ένδειξη:

Σε κατάσταση υπερφόρτωσης:

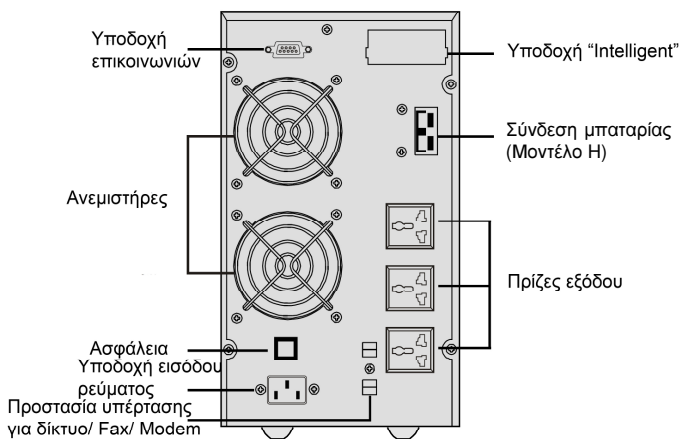


Σε κατάσταση διακοπής ρεύματος:

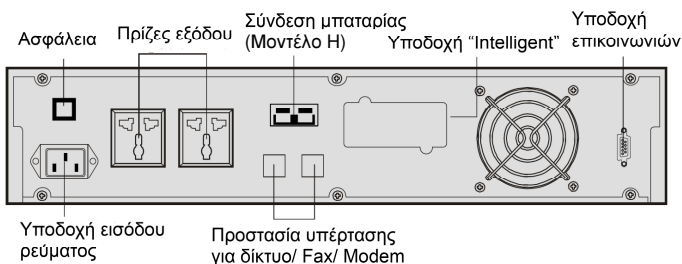




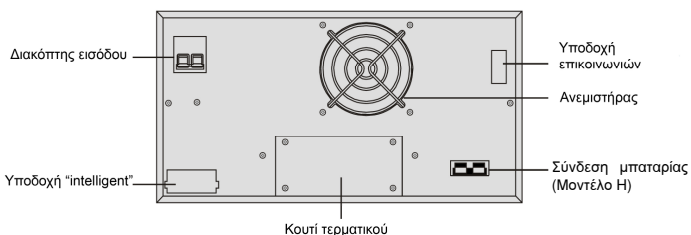
Πίσω όψη μοντέλου 1KL



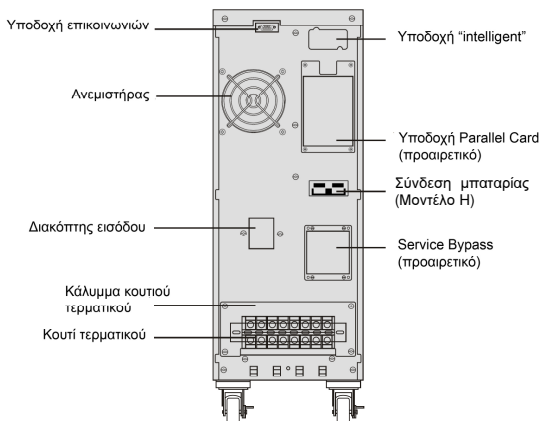
Πίσω όψη μοντέλου 2KH/ 3KH



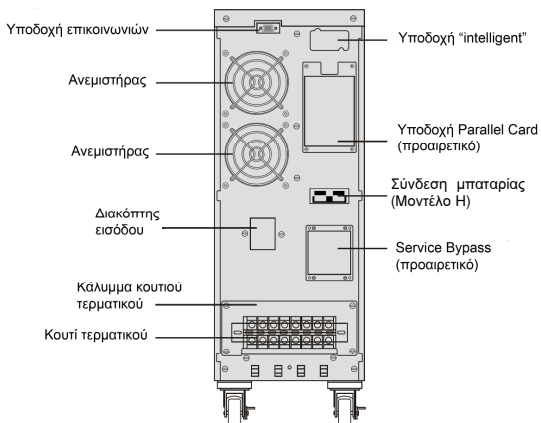
Πίσω όψη μοντέλου 2KR 3KR



Πίσω όψη 6KR



Πίσω όψη 6K



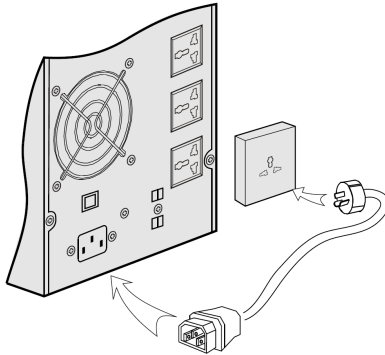
Πίσω όψη 10K

5. Συνδέσεις και λειτουργία

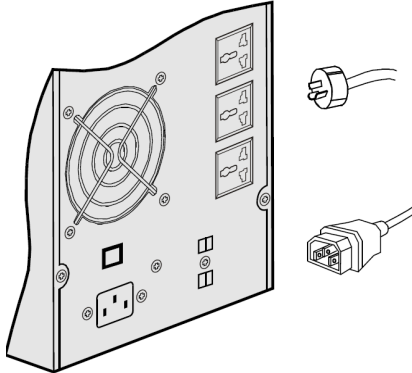
ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΑ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΘΕΙ ΚΑΙ ΝΑ ΣΥΝΔΕΘΕΙ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΥΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥΣ ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ!

5.1 Σύνδεση και λειτουργία για τα μοντέλα 1K/ 2K/ 3K

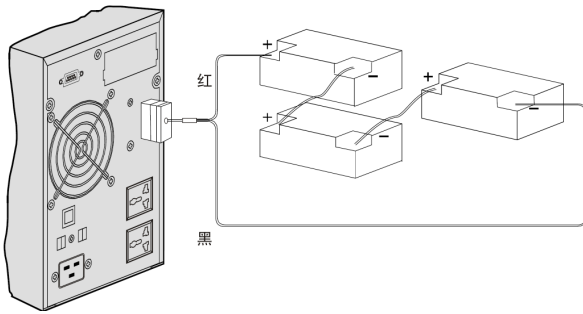
ΟΤΑΝ ΣΥΝΔΕΣΕΤΕ ΤΑ ΚΑΛΩΔΙΑ, ΝΑ ΠΡΟΣΕΞΕΤΕ ΤΗΝ ΕΝΤΑΣΗ ΤΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΠΡΙΖΑΣ ΠΟΥ ΘΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ



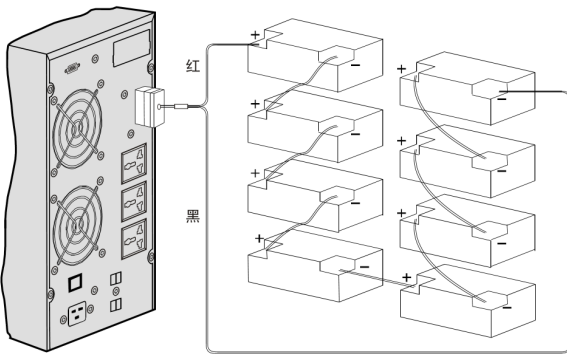
Σύνδεση εισόδου UPS 1/2/3 KVA



Σύνδεση εξόδου UPS 1/2/3 KVA



Εξωτερική σύνδεση μπαταρίας 1KVAH



Εξωτερική σύνδεση μπαταρίας 2/3KVAH

1. Έλεγχος εξαρτημάτων:

Ελέγξτε τα περιεχόμενα της συσκευασίας για τυχόν φθορές. Αν εντοπίσετε φθορές, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο. Παρακαλούμε φυλάξτε τη συσκευασία για τυχόν μελλοντική χρήση.

Σημείωση: Παρακαλούμε βεβαιωθείτε ότι η τροφοδοσία εισόδου είναι μονωμένη σωστά.

2. Σύνδεση:

2-1) Σύνδεση εισόδου UPS:

Παρακαλούμε χρησιμοποιήστε κατάλληλη πρίζα και να είστε προσεκτικοί ως προς τα αμπέρ της πρίζας: Πάνω από 10Α για τα μοντέλα 1KS(H) & 2K, πάνω από 16Α για τα μοντέλα 2KH & 3KS(H).

2-2) Σύνδεση εξόδου UPS:

Η έξοδος για τα μοντέλα 1KS(H), 2KS(H) και 3KS(H) γίνεται μέσω πριζών. Απλά συνδέστε το καλώδιο ρεύματος των επιθυμητών συσκευών στις πρίζες του UPS.

2-3) Σύνδεση υπολογιστή:

Συνδέστε τον υπολογιστή σας στις πρίζες εξόδου του UPS.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΜΗΝ ΣΥΝΔΕΣΕΤΕ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΟΥΝ ΤΟ UPS (Π.Χ. ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ LASER).

3. Φόρτιση μπαταρίας:

Αφήστε να φορτίσει η μπαταρία του UPS για 8-10 ώρες πριν συνδέσετε τα επιθυμητά φορτία στις πρίζες εξόδου. Μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε και χωρίς να περιμένετε να φορτίσει, αλλά η χωρητικότητά της μπαταρίας θα γίνει μικρότερη από την ονομαστική.

4. Ενεργοποίηση του UPS:

4-1) (Για τα μοντέλα 1K/ 2K UPS): Ενώ τροφοδοτείται με ρεύμα (εξωτερική τροφοδοσία), πιέστε το πλήκτρο "I" για περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο για να ενεργοποιήσετε το UPS. Το UPS θα μπει σε κατάσταση αυτό-διάγνωσης. Αφού ολοκληρωθεί η αυτό-διάγνωση, το UPS θα μπει σε κατάσταση inverter και οι ενδείξεις LED εισόδου ρεύματος, Inverter και χωρητικότητας φορτίου/ μπαταρίας θα ανάψουν.

4-2) Ενώ δεν τροφοδοτείται με ρεύμα (διακοπή ρεύματος):
Ενώ δεν τροφοδοτείται με ρεύμα (διακοπή ρεύματος), πιέστε το πλήκτρο "I" για περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο για να ενεργοποιήσετε το UPS. Το UPS θα μπει σε κατάσταση αυτό-διάγνωσης. Αφού ολοκληρωθεί η αυτό-διάγνωση, το UPS θα μπει σε κατάσταση inverter και οι ενδείξεις LED μπαταρίας, Inverter και χωρητικότητας φορτίου/ μπαταρίας θα ανάψουν.

Σημείωση: Η εργοστασιακή ρύθμιση για την κατάσταση bypass (παράκαμψη των κυκλωμάτων του UPS) είναι να μην υπάρχει έξοδος ρεύματος μέσω bypass αφού συνδέσετε το UPS σε κάποια πρίζα ρεύματος. Αυτό μπορεί να ρυθμιστεί μέσω λογισμικού παρακολούθησης.

5. Λειτουργία δοκιμής:

Μπορείτε να δοκιμάσετε τη λειτουργία του UPS πιέζοντας είτε το διακόπτη ενεργοποίησης (ON, "I") ή αποσυνδέοντας την είσοδο του συστήματος UPS από την τροφοδοσία (πρίζα).

6. Απενεργοποίηση του UPS:

6-1) Σε κατάσταση Inverter: Πιέστε το πλήκτρο "⏻" για περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο για να απενεργοποιήσετε το UPS. Το UPS θα μπει σε κατάσταση αυτό-διάγνωσης. Αφού ολοκληρωθεί η αυτό-διάγνωση, το UPS θα μπει σε κατάσταση bypass (παράκαμψη των κυκλωμάτων του UPS) και θα ανάψουν οι ενδείξεις LED εισόδου ρεύματος και Bypass. Σ' αυτή τη φάση, το UPS μπορεί να εξάγει ρεύμα. Αποσυνδέστε από την πρίζα.

6-2) Σε κατάσταση μπαταρίας: Πιέστε το πλήκτρο "⏻" για περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο για να απενεργοποιήσετε το UPS. Το UPS θα μπει σε κατάσταση αυτό-διάγνωσης. Αφού ολοκληρωθεί η αυτό-διάγνωση, το UPS θα απενεργοποιηθεί.

7. Λειτουργία σιγής ηχητικής ειδοποίησης:

Αν η ηχητική ειδοποίηση σας φαίνεται ενοχλητική κατά τη διάρκεια διακοπής ρεύματος, μπορείτε να κρατήσετε πατημένο το πλήκτρο "I" για περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο για να σταματήσετε την ηχητική ειδοποίηση.

8. Περιγραφή λειτουργίας εξωτερικής μπαταρίας για το μοντέλο Long Backup (Μοντέλο "H")

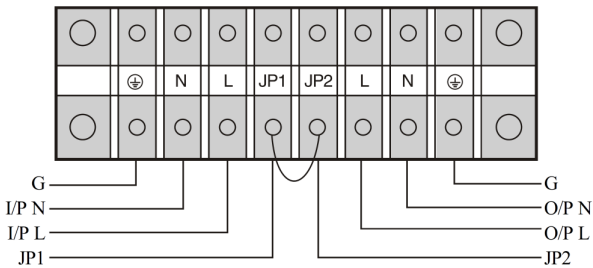
- (1) Χρησιμοποιήστε μπαταρία με τάση: 36Vdc για το μοντέλο 1KH (3τμχ. μπαταριών 12V), 96Vdc για τα μοντέλα 2KH/ 3KH (8τμχ. μπαταριών 12V). Αν συνδέσετε περισσότερες ή λιγότερες μπαταρίες από τις απαιτούμενες, μπορεί να δημιουργηθεί πρόβλημα.
- (2) Η μία άκρη του καλωδίου σύνδεσης εξωτερικών μπαταριών έχει ένα βύσμα για σύνδεση με το UPS και η άλλη έχει 3 (ή 2) γυμνά καλώδια για σύνδεση με τις μπαταρίες. Η διαδικασία σύνδεσης των μπαταριών είναι πολύ σημαντική. Αν γίνει κάποιο λάθος, θα προκληθεί ηλεκτροπληξία. Γι αυτό το άτομο που θα κάνει την εγκατάσταση θα πρέπει να είναι εξειδικευμένο και να σέβεται τους κανόνες ασφαλείας καθώς και τα βήματα που περιγράφονται σ' αυτές τις παραγράφους.
- (3) Πρώτα συνδέστε τις μπαταρίες εν σειρά ώστε να υπάρχει η επιθυμητή τάση.
- (4) Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης εξωτερικών μπαταριών στις επαφές της μπαταρίας (ΜΗΝ συνδέσετε κατευθείαν στην υποδοχή σύνδεσης μπαταρίας του UPS γιατί μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία). Συνδέστε το κόκκινο καλώδιο στην υποδοχή + της μπαταρίας. Συνδέστε το μαύρο καλώδιο στην υποδοχή – της μπαταρίας. (Σημείωση: Το πράσινο/ κίτρινο καλώδιο είναι η γείωση και υπάρχει για λόγους ασφαλείας).
- (5) Μην συνδέσετε ακόμα το UPS με φορτία. Συνδέστε το καλώδιο ρεύματος του UPS στην πρίζα ώστε το UPS να λειτουργήσει με εξωτερική τροφοδοσία.
- (6) Συνδέστε το καλώδιο σύνδεσης εξωτερικών μπαταριών στο πίσω μέρος του UPS (στην υποδοχή σύνδεσης μπαταρίας) και το UPS θα ξεκινήσει να φορτίζει τις μπαταρίες.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΟΙ ΠΡΙΖΕΣ ΕΞΟΔΟΥ ΤΟΥ UPS ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟ ΑΚΟΜΗ ΚΙ ΑΦΟΥ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΕΤΕ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ ΚΑΙ/Η ΑΦΟΥ ΒΑΛΕΤΕ ΤΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ BYPASS ΣΤΗ ΘΕΣΗ “OFF” (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ).

5.2 Σύνδεση και λειτουργία για τα μοντέλα 6K/ 10K

ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ, ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ ΝΑ ΕΛΕΓΞΕΤΕ ΤΗΝ ΕΝΤΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΙΖΑΣ. ΑΥΤΗ Η ΣΕΙΡΑ UPS ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ ΥΠΟΔΙΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ 16Α!



Σχεδιάγραμμα σύνδεσης για 6K/ 10K

1. Έλεγχος εξαρτημάτων:

Ελέγξτε τα περιεχόμενα της συσκευασίας για τυχόν φθορές. Αν εντοπίσετε φθορές, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο. Παρακαλούμε φυλάξτε τη συσκευασία για τυχόν μελλοντική χρήση. Σημείωση: Παρακαλούμε βεβαιωθείτε ότι η τροφοδοσία εισόδου είναι μονωμένη σωστά. Θέστε το διακόπτη εισόδου (input) στο πίσω μέρος της συσκευής σε θέση “OFF” (απενεργοποίηση).

2. Σύνδεση:

Συνδέστε το UPS με το ρεύμα, χρησιμοποιώντας το τερματικό που εικονίζεται στο παραπάνω σχεδιάγραμμα (μόνο πιστοποιημένος ηλεκτρολόγος θα πρέπει να κάνει τη σύνδεση).

3. Σύνδεση με υπολογιστή:

Συνδέστε το UPS με τον υπολογιστή σας, χρησιμοποιώντας το τερματικό που εικονίζεται στο παραπάνω σχεδιάγραμμα (μόνο πιστοποιημένος ηλεκτρολόγος θα πρέπει να κάνει τη σύνδεση).

ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΜΗΝ ΣΥΝΔΕΣΕΤΕ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΕ ΝΑ ΥΠΕΡΦΟΡΤΩΣΕΙ ΤΟ UPS (Π.Χ. ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ LASER).

4. Ρύθμιση του UPS:

Θέστε το διακόπτη εισόδου του UPS στο πίσω μέρος σε θέση “ON” (Ενεργοποίηση).

Σημείωση:

Τα LED φορτίου θα ανάψουν πρώτα όλα μαζί και στη συνέχεια θα σβήνουν ένα- ένα. Μετά από μερικά δευτερόλεπτα, το LED Inverter θα ανάψει και το LED Bypass θα σβήσει.

5. Φόρτιση μπαταριών:

Αφήστε να φορτίσει η μπαταρία του UPS για 8-10 ώρες πριν συνδέσετε τα επιθυμητά φορτία στις πρίζες εξόδου. Μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε και χωρίς να περιμένετε να φορτίσει, αλλά η χωρητικότητά της μπαταρίας θα γίνει μικρότερη από την ονομαστική.

6. Ενεργοποίηση του UPS:

6-1) Ενώ τροφοδοτείται με ρεύμα (εξωτερική τροφοδοσία), πιέστε το πλήκτρο "I" για περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο για να ενεργοποιήσετε το UPS. Το UPS θα μπει σε κατάσταση αυτό-διάγνωσης. Αφού ολοκληρωθεί η αυτό-διάγνωση, το UPS θα μπει σε κατάσταση inverter και οι ενδείξεις LED εισόδου ρεύματος, Inverter και χωρητικότητας φορτίου/ μπαταρίας θα ανάψουν.

6-2) Ενώ δεν τροφοδοτείται με ρεύμα (διακοπή ρεύματος):

Ενώ δεν τροφοδοτείται με ρεύμα (διακοπή ρεύματος), πιέστε το πλήκτρο "I" για περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο για να ενεργοποιήσετε το UPS. Το UPS θα μπει σε κατάσταση αυτό-διάγνωσης. Αφού ολοκληρωθεί η αυτό-διάγνωση, το UPS θα μπει σε κατάσταση inverter και οι ενδείξεις LED μπαταρίας, Inverter και χωρητικότητας φορτίου/ μπαταρίας θα ανάψουν.

7. Λειτουργία δοκιμής:

Μπορείτε να δοκιμάσετε τη λειτουργία του UPS πιέζοντας είτε το διακόπτη ενεργοποίησης (ON, "I") ή αποσυνδέοντας την είσοδο του συστήματος UPS από την τροφοδοσία (πρίζα).


ΠΡΟΣΟΧΗ!

ΟΙ ΠΡΙΖΕΣ ΕΞΟΔΟΥ ΤΟΥ UPS ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟ ΑΚΟΜΗ ΚΙ ΑΦΟΥ ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΕΤΕ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΙΖΑ ΚΑΙ/Η ΑΦΟΥ ΒΑΛΕΤΕ ΤΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΣΤΗ ΘΕΣΗ "OFF" (ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ).

8. Απενεργοποίηση του UPS:

8-1) Σε κατάσταση Inverter: Πιέστε το πλήκτρο "⏻" για περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο για να απενεργοποιήσετε το UPS. Το UPS θα μπει σε κατάσταση αυτό-διάγνωσης. Αφού ολοκληρωθεί η αυτό-διάγνωση, το UPS θα μπει σε κατάσταση bypass (παράκαμψη των κυκλωμάτων του UPS) και θα ανάψουν οι ενδείξεις LED εισόδου ρεύματος και Bypass. Σ' αυτή τη φάση, το UPS μπορεί να εξάγει ρεύμα απευθείας από την πρίζα του κτιρίου

σας. Αποσυνδέστε από την πρίζα ή θέστε το διακόπτη σε “OFF” για απενεργοποίηση.

8-2) Σε κατάσταση μπαταρίας: Πιέστε το πλήκτρο “” για περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο για να απενεργοποιήσετε το UPS. Το UPS θα μπει σε κατάσταση αυτό-διάγνωσης. Αφού ολοκληρωθεί η αυτό-διάγνωση, το UPS θα απενεργοποιηθεί.

9. Λειτουργία σιγής ηχητικής ειδοποίησης:

Αν η ηχητική ειδοποίηση σας φαίνεται ενοχλητική κατά τη διάρκεια διακοπής ρεύματος, μπορείτε να κρατήσετε πατημένο το πλήκτρο “I” για περισσότερο από 1 δευτερόλεπτο για να σταματήσετε την ηχητική ειδοποίηση.

10. Περιγραφή λειτουργίας εξωτερικής μπαταρίας για το μοντέλο Long Backup (Μοντέλο “H”)

Χρησιμοποιήστε μπαταρία με τάση: 240Vdc για τα μοντέλα 6KH/ 10KH (20τμχ. μπαταριών 12V). Αν συνδέσετε περισσότερες ή λιγότερες μπαταρίες από τις απαιτούμενες, μπορεί να δημιουργηθεί πρόβλημα. Η σύνδεση μπαταριών για τα μοντέλα 6KH/ 10KH είναι ίδια με αυτή για τα μοντέλα 1KH/ 2KH/ 3KH.

6. Αντιμετώπιση προβλημάτων

Αν το UPS δεν λειτουργεί κανονικά, προσπαθήστε να λύσετε το πρόβλημα αξιοποιώντας τις πληροφορίες που βρίσκονται στον παρακάτω πίνακα.

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Αντιμετώπιση
Καμία ένδειξη και καμία ηχητική ειδοποίηση δεν υπάρχει ακόμη κι όταν έχετε συνδέσει τη συσκευή στην πρίζα	Δεν υπάρχει εξωτερική τροφοδοσία	Ελέγξτε την πρίζα ρεύματος και το καλώδιο ρεύματος
	Ο διακόπτης εισόδου (input) έχει απενεργοποιηθεί [για τα μοντέλα 6K(H)/ 10K(H)]	Ρυθμίστε το διακόπτη εισόδου (input) σε θέση On (ενεργοποίηση)
Το LED εισόδου ρεύματος αναβοσβήνει	Η φάση και ο ουδέτερος στην είσοδο του UPS είναι ανάποδα	Γυρίστε ανάποδα το βύσμα ρεύματος στην πρίζα κατά 180 μοίρες
Το LED εισόδου ρεύματος αναβοσβήνει και το LED μπαταρίας ανάβει	Η τάση του ρεύματος και/ ή συχνότητά του είναι εκτός ορίων	Ελέγξτε το ρεύμα και – αν είναι απαραίτητο – επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο
Το LED εισόδου ρεύματος και το LED bypass ανάβει ακόμη κι αν υπάρχει τροφοδοσία από πρίζα	Το Inverter δεν είναι ενεργοποιημένο	Θέστε το διακόπτη εισόδου (input) σε "I"
Το LED inverter ανάβει και ακούγεται μια ηχητική ειδοποίηση κάθε 1 ή 4 δευτερόλεπτα	Το ρεύμα έχει διακοπεί	Αυτόματη μετάβαση σε τροφοδοσία μέσω μπαταρίας. Όταν η ηχητική ειδοποίηση ακούγεται κάθε δευτερόλεπτο σημαίνει ότι η μπαταρία έχει σχεδόν αδειάσει
Το LED inverter ανάβει και μια ηχητική ειδοποίηση ακούγεται κάθε 1 ή 4 δευτερόλεπτα, όταν υπάρχει εξωτερική τροφοδοσία [για τα μοντέλα 6K/ 10K]	Ο διακόπτης εισόδου είναι απενεργοποιημένος	Θέστε το διακόπτη εισόδου σε θέση ενεργοποίησης (On). Αν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο
Το LED σφάλματος ανάβει και ακούγεται ηχητική ειδοποίηση μία φορά κάθε δευτερόλεπτο	Υπερφόρτωση	Αποσυνδέστε κάποια φορτία από την έξοδο του UPS.
Το LED σφάλματος ανάβει και ακούγεται συνεχής ηχητική ειδοποίηση	Σφάλμα του UPS	Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο!!
Ο χρόνος παροχής ρεύματος από το UPS είναι μικρότερος από τον ονομαστικό	Οι μπαταρίες δεν είναι εντελώς φορτισμένες/ οι μπαταρίες έχουν υποστεί βλάβη	Φορτίστε τις μπαταρίες για 1-2 ώρες τουλάχιστον και στη συνέχεια ελέγξτε τη χωρητικότητα. Αν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο

Το LED σφάλματος ανάβει, το LED μπαταρίας αναβοσβήνει και ακούγεται ηχητική ειδοποίηση μία φορά κάθε δευτερόλεπτο	Ο φορτιστής ή οι μπαταρίες έχουν πάθει βλάβη	Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο!
Το LED σφάλματος ανάβει, οι ενδείξεις (3) και (6) ανάβουν και ακούγεται συνεχής ηχητική ειδοποίηση	Βραχυκύκλωμα BAT-SCR (για τα μοντέλα 6K/10K)	Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο!

Παρακαλούμε να έχετε τις ακόλουθες πληροφορίες διαθέσιμες αν καλέσετε την τηλεφωνική υποστήριξη:

1. Αριθμός μοντέλου, σειριακός αριθμός
2. Ημερομηνία στην οποία δημιουργήθηκε το πρόβλημα
3. Αναλυτική περιγραφή του προβλήματος

7. Συντήρηση

7-1 Λειτουργία

Το UPS δεν έχει επισκευάσιμα εξαρτήματα. Αν έχει ξεπεραστεί ο χρόνος ζωής των μπαταριών (3~5 χρόνια σε θερμοκρασία 25°C), θα πρέπει να τις αντικαταστήσετε.

7-2 Αποθήκευση

Αν οι μπαταρίες είναι αποθηκευμένες σε εύκρατες κλιματικές ζώνες, θα πρέπει να φορτίζονται κάθε τρεις μήνες για 8-10 ώρες. Θα πρέπει να μειώσετε το χρόνο φόρτισης σε δύο μήνες σε μέρη με υψηλές θερμοκρασίες.

8. Τεχνικά χαρακτηριστικά

8-1 Ηλεκτρισμός

ΕΙΣΟΔΟΣ

Αριθμός μοντέλου	1K	2K	3K	6K	10K
Τάση	115~300VAC			176~276VAC	
Συχνότητα	(46~54)Hz / (56~64)Hz				
Ισχύς	7A	12A	16A	30A	47A

ΕΞΟΔΟΣ

Αριθμός μοντέλου	1K	2K	3K	6K	10K
Όνομαστ. ισχύς	1kVA/0.7kW	2kVA/1.4kW	3kVA/2.1kW	6kVA/4.2kW	10kVA/7kW
Τάση	220/230/240 × (1 ± 2%)VAC			220/230/240 × (1 ± 1%)VAC	
Συχνότητα	50 × (1 ± 0.2%)Hz (Κατάσ. μπαταρίας)			50/60 ± 0.05Hz	
Κυματική μορφή	Ημιτονοειδής				

ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ

Αριθμός μοντέλου	1KS	2KS	3KS	6KS	10KS
Τάση	3 × 12V 7.0Ah	8 × 12V 7.0Ah	8 × 12V 7.0Ah	20 × 12V 7.0Ah	20 × 12V 9.0Ah

8-2 Περιβάλλον λειτουργίας

Θερμοκρασία περιβάλλοντος	0°C- 40°C
Υγρασία λειτουργίας	< 95%
Υψόμετρο	< 1000m
Θερμοκρασία αποθήκευσης	0°C- 40°C

8-3 Χρόνος αποθήκευσης ενέργειας (Συνήθεις τιμές στους 25°C σε λεπτά)

Αριθμός μοντέλου	Φορτίο 100%	Φορτίο 50%
1K	5	14
2K	9	21
3K	5	15
6K	8	23
10K	5	12

8-4 Διαστάσεις και βάρος

Αριθμός μοντέλου	Διαστάσεις Π x Β x Υ (mm)	Καθαρό βάρος (Kg)
1KS	145×400×220	14
1KH	145×400×220	7
2KS	192×460×340	34.5
2KH	192×460×340	15
3KS	192×460×340	35.5
3KH	192×460×340	16
6KS	260×570×717	90
6KH	260×570×717	35
10KS	260×570×717	93
10KH	260×570×717	38

Η σήμανση CE στα παρακάτω μοντέλα ισοδυναμεί με συμμόρφωση με τα ακόλουθα πρότυπα:

1. Για τα μοντέλα 1K/ 2K/ 3K

EN62040-1-1 (Ασφάλεια)

Conducted Emission: EN50091-2.....Class B

Radiated Emission: EN50091-2.....Class B

Harmonic Current: EN61000-3-2
Voltage Fluctuations and Flicker: EN61000-3-3
EMS: EN61000-4-2(ESD).....Level 4
EN61000-4-3(RS)Level 3
EN61000-4-4(EFT).....Level 4
EN61000-4-5(lighting surge).....Level 4
EN61000-2-2 (Immunity to low frequency signals)

2. Για τα μοντέλα 6K/ 10K

EN62040-1-1 (safety)
Conducted Emission:EN50091-2 : Limits for UPS which have a rated output current exceeding 25A(25~100A)
Radiated Emission: EN50091-2: Limits for UPS which have a rated output current exceeding 25A(25~100A)
EMS: EN61000-4-2(ESD).....Level 4
EN61000-4-3(RS).....Level 3
EN61000-4-4(EFT).....Level 4
EN61000-4-5(lighting surge).....Level 4
EN61000-2-2 (Immunity to low frequency signals)

9. Υποδοχές επικοινωνιών

9-1 Υποδοχή RS232

Ακολουθεί η περιγραφή και οι αντιστοιχίες pin του βύσματος DB-9.

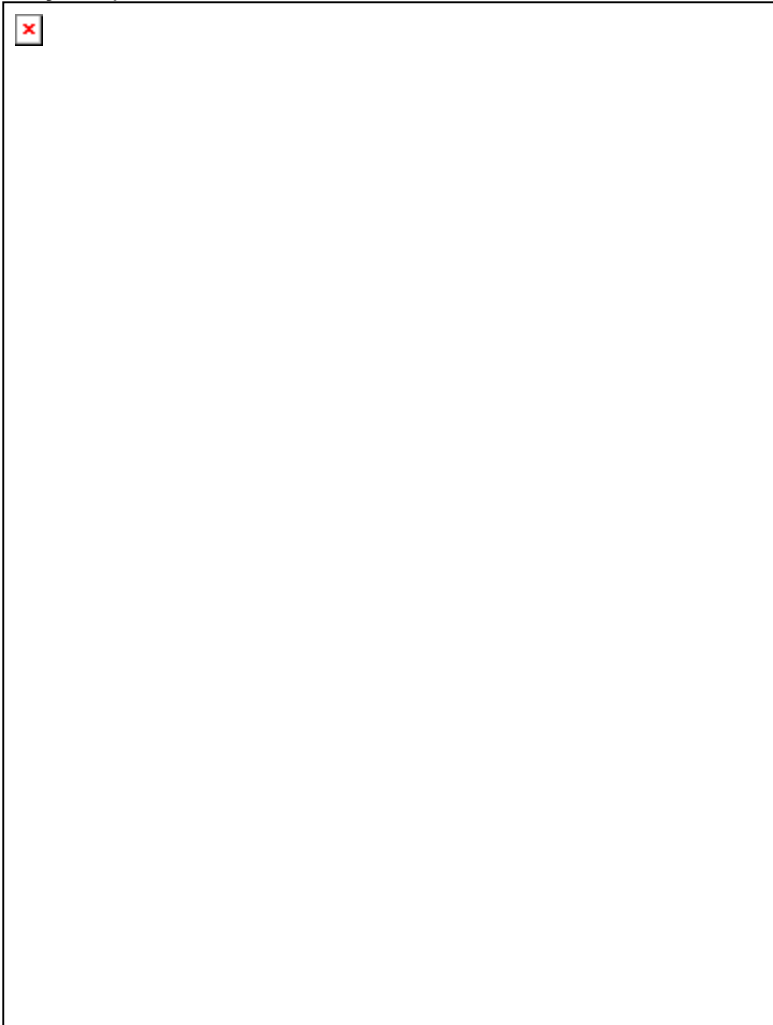
Pin #	Περιγραφή	I/O
2	TXD	Εξοδος
3	RXD	Είσοδος
5	GND	Είσοδος

9-2 Υποδοχή SNMP (Προαιρετικά)

Εκτός από το παραπάνω πρωτόκολλο επικοινωνίας, κάποια μοντέλα UPS διαθέτουν κάρτα SNMP (προαιρετικό εξάρτημα). Επικοινωνήστε με τον αντιπρόσωπο για λεπτομέρειες.

10. Παράρτημα

Παράρτημα 1: Σχεδιάγραμμα ενδείξεων LED και αντιστοιχιών τους στα μοντέλα 1KVA, 2KVA και 3KVA:



Στα μοντέλα 6KVA και 10KVA:

Αριθμός	Μέθοδος λειτουργίας		Αριθμός LED										Ηχητική ειδοποίηση
			1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#	8#	9#	10#	
1	Τροφοδοσία ρεύματος (Πρίζα)	0%-35% φορτίο						●		●	●		Όχι
2		36%-55% φορτίο					●	●		●	●		Όχι
3		56%-75% φορτίο				●	●	●		●	●		Όχι
4		76%-95% φορτίο			●	●	●	●		●	●		Όχι
5		96%-105% φορτίο		●	●	●	●	●		●	●		Όχι
6	Τροφοδοσία μπαταρίας	0%-20% στάθμη		●							●	●	Μία φορά/ 1 δευτ.
7		21%-40% στάθμη		●	●						●	●	Μία φορά/ 4 δευτ.
8		41%-60% στάθμη		●	●	●					●	●	Μία φορά/ 4 δευτ.
9		61%-80% στάθμη		●	●	●	●				●	●	Μία φορά/ 4 δευτ.
10		81-100% στάθμη		●	●	●	●	●			●	●	Μία φορά/ 4 δευτ.
11	Bypass (Παράκαμψη του UPS)			↑	↑	↑	↑	●	●	●			Δύο φορές/ 2 λεπ.
12	Υπερφόρτωση ρεύματος, χωρίς αλλαγή σε bypass		●	●	●	●	●	●		●	●		Δύο φορές/ 1 δευ.
13	Υπερφόρτωση ρεύματος, αλλαγή σε bypass		●	●	●	●	●	●	●	●			Δύο φορές/ 1 δευ.
14	Ανωμαλία τροφοδοσίας			↑	↑	↑	↑	●	↑	★	↑	↑	↑
15	Υπερφόρτωση μπαταρίας, προειδοποίηση			●	↑	↑	↑	↑		↑	●	●	Δύο φορές/ 1 δευ.
16	Υπερφόρτωση μπαταρίας, διακοπή τροφοδοσίας		●	●						↑			Συνεχής
17	Υπερθέρμανση		●					●	↑	↑			Συνεχής
18	Ανωμαλία inverter		●				●		↑	↑			Συνεχής
19	Βραχυκύκλωμα εξόδου		●	●			●		↑	↑			Συνεχής
20	Ανωμαλία τάσης BUS		●			●			↑	↑			Συνεχής
21	Σφάλμα φορτιστή ή μπαταρίας		●						↑	↑	↑	★	Μία φορά/ 1 δευτ.
22	Βραχυκύκλωμα BATSCR		●		●			●	↑	↑			Συνεχής
23	Ανωμαλία ανεμιστήρα		●	●				●	↑	↑	↑	↑	Μία φορά/ 1 δευτ.
24	Βραχυκύκλωμα inverter RLY		●			●		●	↑	↑			Συνεχής
25	Ανωμαλία εσωτερικών επικοινωνιών		●		●	●			↑	↑			Συνεχής
26	Ανωμαλία parallel		●	●	●			●		↑			Συνεχής

● : Αναμμένο σταθερά

★ : Αναβοσβήνει

↑ : Διακοπή ηχητικής ειδοποίησης ή ένδειξης LED

Παράρτημα 2: Παράλληλη λειτουργία (parallel) (για τα μοντέλα 6KVA και 10KVA)

1. Σύντομη εισαγωγή σχετικά με την παράλληλη λειτουργία

Η διάταξη N+X είναι η πιο αξιόπιστη για τη συνεχή παροχή ενέργειας. Όπου N είναι ο ελάχιστος αριθμός συσκευών UPS που απαιτεί το συνολικό φορτίο. Όπου X είναι ο αριθμός των UPS που πλεονάζουν, δηλαδή είναι πέραν των ελάχιστων απαιτούμενων. Όσο μεγαλύτερος είναι ο αριθμός X τόσο μεγαλύτερη αξιοπιστία παρέχει το σύστημα. Για περιπτώσεις όπου απαιτείται ιδιαίτερη αξιοπιστία, ο τύπος N+X θα σας δώσει την κατάλληλη διάταξη. Εφόσον τα UPS σας διαθέτουν παράλληλα καλώδια (parallel), μπορείτε να συνδέσετε μέχρι 3 UPS σε παράλληλη λειτουργία ώστε να υπάρχει διαμοιρασμός την ισχύος και μεγαλύτερη αξιοπιστία.

2. Παράλληλη εγκατάσταση

- 1) Θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε καλώδιο επικοινωνιών 25-pin standard, με 25 πυρήνες, ξεχωριστή πλέξη και μόνωση, όπως είναι το παράλληλο καλώδιο UPS (parallel). Το μήκος του παράλληλου καλωδίου θα πρέπει να είναι μικρότερο από 3 μέτρα.
- 2) Να σεβαστείτε τις προδιαγραφές καλωδίωσης κάθε UPS.
- 3) Συνδέστε τα καλώδια εξόδου κάθε UPS σε output breaker panel, αποσυνδέστε το jumper JP1 και JP2 του τερματικού πρώτα και στη συνέχεια συνδέστε κάθε output breaker (διακόπτη εξόδου) σε main output breaker (γενικό διακόπτη εξόδου) και στα φορτία.

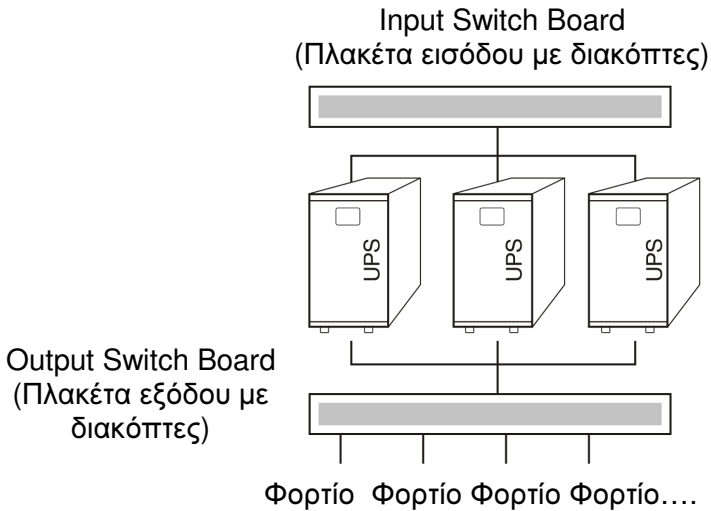
Οι προδιαγραφές τις καλωδίωσης εξόδου είναι:

- Όταν η απόσταση μεταξύ του UPS και του breaker panel είναι μικρότερη από 20 μέτρα, η διαφορά μεταξύ των καλωδίων εισόδου και εξόδου θα πρέπει να είναι μικρότερη από 20%.
- Όταν η απόσταση μεταξύ του UPS και του breaker panel είναι μεγαλύτερη από 20 μέτρα, η διαφορά μεταξύ των καλωδίων εισόδου και εξόδου θα πρέπει να είναι μικρότερη από 10%.

3. Χρήση και συντήρηση

- 1) Ακολουθήστε τις οδηγίες χρήσης.
- 2) Εκκίνηση: Οι μονάδες περνούν σε κατάσταση INV ταυτόχρονα καθώς ενεργοποιούνται και έχουν εξωτερική

τροφοδοσία. Απενεργοποίηση: Οι μονάδες απενεργοποιούνται κατά σειρά σε κατάσταση INV. Όταν απενεργοποιηθεί και η τελευταία, κάθε μονάδα θα απενεργοποιήσει το inverter της και θα περάσει σε κατάσταση bypass (παράκαμψη των κυκλωμάτων του UPS).



Σχεδιάγραμμα παράλληλης εγκατάστασης

