



NRG PRO Tower

1KVA - 3KVA

Εγχειρίδιο Χρήσης

Σας ευχαριστούμε για την αγορά της σειράς UPS.

Τα UPS NRG PRO αποτελούν μια σειρά έξυπνων UPS, με μονοφασική είσοδο και έξοδο, Υψηλής Συχνότητας Online UPS που σχεδιάστηκαν από την ομάδα Έρευνας και Ανάπτυξης η οποία διαθέτει πολυετή εμπειρία στο σχεδιασμό των UPS.

Τα UPS NRG PRO διαθέτουν εξαιρετική απόδοση, έξυπνη παρακολούθηση και λειτουργίες δικτύου, κομψή εμφάνιση και συμμορφώνονται με το EMC και τα πρότυπα ασφαλείας.

Διαβάστε προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο πριν από την εγκατάσταση

Αυτό το εγχειρίδιο παρέχει τεχνική υποστήριξη στο χειριστή του εξοπλισμού.

Οι πληροφορίες στο παρόν έγγραφο μπορεί να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Οδηγίες Ασφαλείας	4
1.1 Μεταφορά	4
1.2 Προετοιμασία	4
1.3 Εγκατάσταση	4
1.4 Λειτουργία	5
1.5 Συντήρηση, επισκευή και σφάλματα	5
1.6 Σύμβολα	6
2. Εγκατάσταση και εκκίνηση	6
2.1 Αποσυσκευασία, έλεγχος	6
2.2 Πίσω όψη	6
2.3 Οθόνη LCD	7
2.4 Εκκίνηση UPS	7
3. Λειτουργίες	9
3.1 Λειτουργίες πλήκτρων	9
3.2 Οθόνη LCD	10
3.3 Ρύθμιση UPS	12
3.4 Περιγραφή λειτουργιών	14
3.5 Κατάσταση λειτουργίας	15
3.6 Κώδικες σήμανσης ή σφάλματος	15
4. Αντιμετώπιση Προβλημάτων	17
5. Αποθήκευση και Συντήρηση	18
6. Τεχνικές Προδιαγραφές	19

1. Οδηγίες Ασφαλείας

Σημαντικές οδηγίες ασφάλειας - Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες

Παρακαλούμε να συμμορφώνεστε με όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες χρήσης του παρόντος εγχειριδίου. Αποθηκεύστε αυτό το εγχειρίδιο και διαβάστε προσεκτικά τις ακόλουθες οδηγίες πριν την εγκατάσταση της μονάδας. Μην λειτουργείτε τη μονάδα προτού διαβάσετε προσεκτικά όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες λειτουργίας.

Υπάρχει επικίνδυνα υψηλή θερμοκρασία και τάση στο εσωτερικό του UPS. Κατά την εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση, πρέπει να τηρούνται οι τοπικοί κανόνες ασφάλειας και σχετικές νομοθεσίες, διαφορετικά μπορεί να προκληθεί τραυματισμός του προσωπικού ή βλάβη του εξοπλισμού. Οι οδηγίες ασφαλείας σε αυτό το εγχειρίδιο δίνονται συμπληρωματικά στους τοπικούς κανόνες ασφαλείας. Η εταιρεία NIGICO AEBE δεν αναλαμβάνει την ευθύνη σε περιπτώσεις όπου δεν ακολουθούνται οι οδηγίες ασφαλείας.

1.1 Μεταφορά

- Η μεταφορά του UPS να γίνεται μόνο στην αρχική συσκευασία για να προστατεύεται από κραδασμούς και δονήσεις.

1.2 Προετοιμασία

- Μπορεί να προκύψει συμπύκνωση, εάν το UPS μετακινηθεί απευθείας από ψυχρό σε θερμό περιβάλλον. Το UPS πρέπει να είναι απολύτως στεγνό πριν την εγκατάσταση. Επιτρέψτε τουλάχιστον δύο ώρες ώστε το UPS να εγκλιματιστεί στο περιβάλλον.
- Μην τοποθετείτε το UPS κοντά σε νερό ή σε υγρό περιβάλλον.
- Μην τοποθετείτε το UPS σε μέρος με απευθείας έκθεση στο ηλιακό φως ή κοντά σε πηγή θερμότητας.
- Μην φράζετε τις οπές αερισμού στο περίβλημα του UPS.

1.3 Εγκατάσταση

- Μην συνδέετε συσκευές που θα υπερφορτώσουν το UPS (π.χ. εκτυπωτές λέιζερ) στις εξόδους του UPS.
- Τοποθετήστε τα καλώδια με τέτοιο τρόπο, ώστε κανείς να μην τα πατήσει ή σκοντάψει σε αυτά.
- Μην συνδέετε οικιακές συσκευές, όπως πιστολάκι για τα μαλλιά στις εξόδους του UPS.
- Τα UPS μπορούν να λειτουργήσουν από άτομα χωρίς προηγούμενη εμπειρία.
- Συνδέστε το UPS μόνο σε γειωμένη πρίζα που να είναι εύκολα προσβάσιμη και κοντά στο UPS.
- Χρησιμοποιείτε μόνο ελεγχόμενο κατά VDE και με σήμανση CE καλώδιο δικτύου (π.χ. το καλώδιο τροφοδοσίας του υπολογιστή σας) για να συνδέσετε το UPS στην πρίζα της κεντρικής παροχής.
- Χρησιμοποιείτε μόνο ελεγχόμενα κατά VDE και με σήμανση CE καλώδια για να συνδέσετε τα φορτία στο UPS.
- Κατά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, το άθροισμα του ρεύματος διαρροής του UPS και των συνδεδεμένων συσκευών δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3,5 mA.

1.4 Λειτουργία

- Μην αποσυνδέετε το καλώδιο τροφοδοσίας από το UPS ή τη γειωμένη πρίζα της κεντρικής παροχής κατά τη διάρκεια λειτουργίας καθώς θα ακυρωθεί η προστατευτική γείωση του UPS και όλων των συνδεδεμένων φορτίων.
- Το UPS διαθέτει εσωτερική πηγή ρεύματος (συσσωρευτές). Οι έξοδοι ή οι ακροδέκτες του UPS μπορεί να έχουν ρεύμα, ακόμη και αν το UPS δεν είναι συνδεδεμένο στην πρίζα.
- Για να αποσυνδέσετε πλήρως το σύστημα UPS, πατήστε πρώτα το πλήκτρο OFF/Enter για να απενεργοποιήσετε την κεντρική παροχή.
- Αποφύγετε την εισροή υγρών ή άλλων ξένων αντικειμένων στο εσωτερικό του UPS.

1.5 Συντήρηση, επισκευή και σφάλματα

- Στο UPS υπάρχει επικίνδυνη τάση. Οι επισκευές πρέπει να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό.
- **Προσοχή** - κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Ακόμη και μετά την αποσύνδεση από τη πρίζα (κεντρική παροχή), τα εξαρτήματα στο εσωτερικό του UPS εξακολουθούν να συνδέονται με το συσσωρευτή και υπάρχει ρεύμα.
- Πριν από κάθε επισκευή ή / και συντήρηση, αποσυνδέστε τους συσσωρευτές και βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει ρεύμα και επικίνδυνη τάση στους ακροδέκτες του πυκνωτή, όπως στους πυκνωτές - BUS.
- Μόνο εξειδικευμένο προσωπικό με επαρκή γνώση σε συσσωρευτές και στα απαιτούμενα προληπτικά μέτρα μπορούν να αντικαταστήσουν τους συσσωρευτές και να επιβλέπουν τις εργασίες. Μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό θα πρέπει να μένει μακριά από τους συσσωρευτές.
- **Προσοχή** - κίνδυνος ηλεκτροπληξίας. Το κύκλωμα του συσσωρευτή δεν είναι απομονωμένο από την τάση εισόδου. Είναι δυνατόν να εμφανιστεί επικίνδυνη τάση μεταξύ των ακροδεκτών του συσσωρευτή και τη γείωση. Πριν αγγίξετε, βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τάση!
- Οι συσσωρευτές μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία και έχουν υψηλό ρεύμα βραχυκύκλωσης. Παρακαλώ πάρτε τα μέτρα προφύλαξης που ορίζονται παρακάτω και τυχόν άλλα μέτρα που είναι αναγκαία όταν εργάζεστε με συσσωρευτές:
 - αφαιρέστε ρολόγια, δαχτυλίδια και άλλα μεταλλικά αντικείμενα
 - χρησιμοποιείτε μόνο εργαλεία με μονωμένες λαβές.
- Κατά την αλλαγή των συσσωρευτών, εγκαταστήστε τον ίδιο αριθμό και ίδιο τύπο συσσωρευτών.
- Μην απορρίπτετε τους συσσωρευτές στη φωτιά. Αυτό μπορεί να προκαλέσει έκρηξη του συσσωρευτή.
- Μην ανοίγετε ή καταστρέφετε τους συσσωρευτές. Ο ηλεκτρολύτης που εκλύεται μπορεί να προκαλέσει τραυματισμό στο δέρμα και τα μάτια. Μπορεί να είναι τοξικό.
- Παρακαλώ αντικαταστήστε την ασφάλεια μόνο με τον ίδιο τύπο και ένταση, ώστε να αποφευχθεί ο κίνδυνος πυρκαγιάς.
- Μην αποσυναρμολογείτε το UPS.

1.6 Σύμβολα



ΚΙΝΔΥΝΟΣ!

Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Διαβάστε τις οδηγίες για αποφυγή ζημιών εξοπλισμού

2. Εγκατάσταση και εκκίνηση

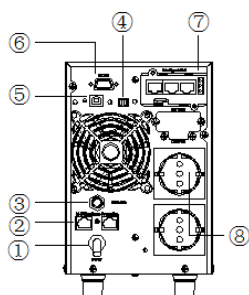
Σημείωση: Πριν από την εγκατάσταση, ελέγξτε το UPS. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ζημιές στο εσωτερικό της συσκευασίας. Διατηρείστε τη συσκευασία για μελλοντική χρήση.

2.1 Αποσυσκευασία, έλεγχος

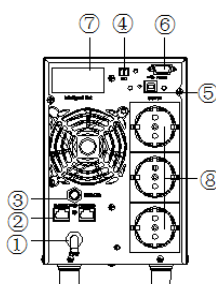
- Μην γέρνετε το UPS όταν το αφαιρείτε από την συσκευασία του
- Ελέγξτε το UPS για ζημιές κατά τη μεταφορά του και μην ενεργοποιήσετε το UPS αν υπάρχουν ζημιές. Επικοινωνήστε με την εταιρεία NIGICO AEBE, 210-9855084.
- Ελέγξτε αν υπάρχουν όλα τα αξεσουάρ, σε διαφορετική περίπτωση επικοινωνήστε με την εταιρεία NIGICO AEBE, 210-9855084.

2.2 Πίσω όψη

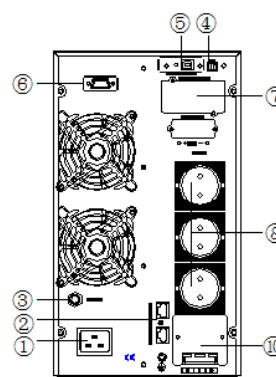
NRG PRO 1000VA



NRG PRO 2000VA

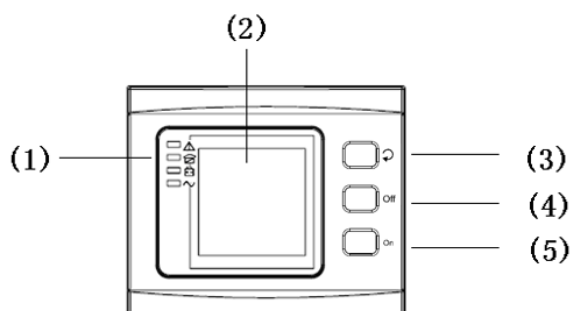


NRG PRO 3000VA



1. Είσοδος AC
2. Προστασία από αιχμές Δίκτυο / Fax / Modem (επιλέξιμο)
3. Ασφαλειοδιακόπτης εισόδου
4. Επείγουσα απενεργοποίηση (EPO – επιλέξιμο)
5. Θύρα επικοινωνίας USB (επιλέξιμο)
6. Θύρα επικοινωνίας RS-232
7. Έξυπνη υποδοχή SNMP (επιλέξιμο)
8. Έξοδοι
9. Ακροδέκτες συσσωρευτή
10. Ακροδέκτες εξόδου

2.3 Οθόνη LCD



- (1) Λυχνίες LED (από πάνω προς τα κάτω: «συναγερμός», «μεταγωγή-bypass», «συσσωρευτής», «inverten»)
- (2) Οθόνη LCD
- (3) Πλήκτρο επιλογής: είσοδος στο επόμενο είδος
- (4) Πλήκτρο Off
- (5) Πλήκτρο On

2.4 Εκκίνηση UPS

Βήμα 1: σύνδεση εισόδου UPS

Συνδέστε το UPS σε γειωμένη μόνο πρίζα. Αποφύγετε τη χρήση μπαλαντέζας.

- Το καλώδιο ρεύματος παρέχεται στη συσκευασία.

Βήμα 2: σύνδεση εξόδου UPS

- Για έξοδο τύπου-πρίζας, απλά συνδέστε τις συσκευές στις εξόδους
- Για είσοδο ή έξοδο τύπου-ακροδέκτη, ακολουθείστε τα παρακάτω βήματα για τη σύνδεση των καλωδίων:
 - α) Αφαιρέστε το μικρό κάλυμμα του μπλοκ ακροδεκτών
 - β) Για τα UPS 3kVA επιλέξτε καλώδιο ρεύματος AWG14 ή 2,1mm²
 - γ) Μόλις ολοκληρώσετε τη συνδεσμολογία καλωδίων, ελέγξτε ότι τα καλώδια είναι τοποθετημένα σωστά
 - δ) Τοποθετήστε πάλι πίσω στη θέση του το μικρό κάλυμμα.

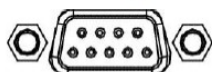
Βήμα 3: σύνδεση επικοινωνίας

Θύρες επικοινωνίας:

Θύρα USB



Θύρα RS-232



Έξυπνη υποδοχή



Για να είναι δυνατή η απενεργοποίηση / ενεργοποίηση του UPS και η παρακολούθηση της κατάστασης, συνδέστε το καλώδιο επικοινωνίας στη θύρα RS-232/USB με τη θύρα επικοινωνίας του υπολογιστή σας.

Με εγκατεστημένο το λογισμικό παρακολούθησης, μπορείτε να προγραμματίσετε απενεργοποίηση / ενεργοποίηση του UPS και παρακολούθηση της κατάστασης μέσω PC.

Το UPS είναι εξοπλισμένο με έξυπνη υποδοχή είτε για SNMP ή για κάρτα ρελέ. Κατά την εγκατάσταση της κάρτας SNMP ή κάρτας ρελέ στο UPS, παρέχεται προηγμένη επικοινωνία και επιλογές παρακολούθησης.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Οι θύρες USB και RS-232 δεν μπορούν να λειτουργήσουν ταυτόχρονα.

Βήμα 4: ενεργοποιήστε το UPS

Πατήστε το πλήκτρο ON για 2'' για να ενεργοποιήσετε το UPS

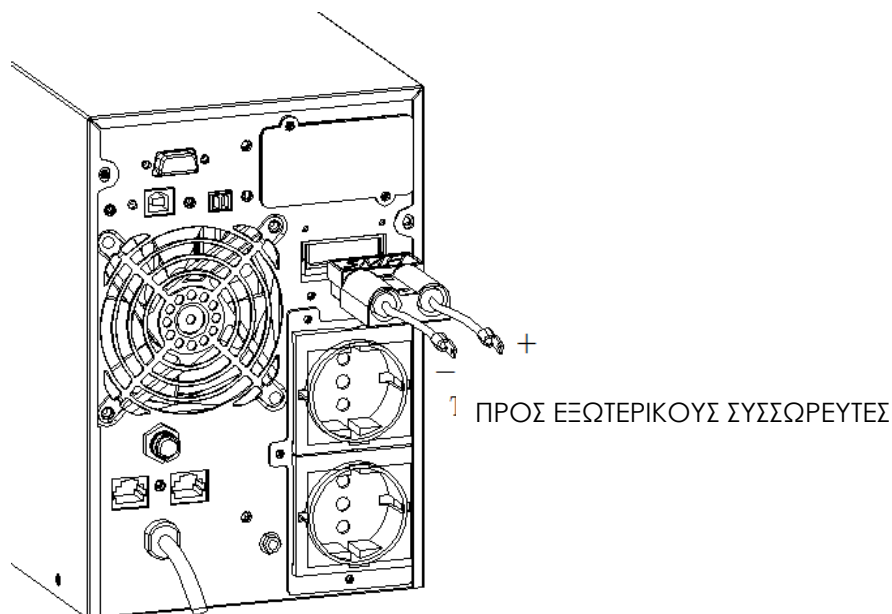
Σημείωση: Οι συσσωρευτές φορτίζουν πλήρως μέσα σε 5 ώρες από την αρχική ενεργοποίηση του UPS. Μη περιμένετε πλήρης αυτονομία σε αυτό το αρχικό διάστημα φόρτισης.

Βήμα 5: εγκατάσταση software

Για βέλτιστη προστασία του υπολογιστή εγκαταστήστε το λογισμικό παρακολούθησης του UPS για πλήρης διαχείριση απενεργοποίησης του UPS. Τοποθετήστε το CD που παρέχεται στη συσκευασία.

Βήμα 6: σύνδεση εξωτερικών συσσωρευτών

Συνδέστε τους εξωτερικούς συσσωρευτές όπως φαίνεται στο σχήμα παρακάτω

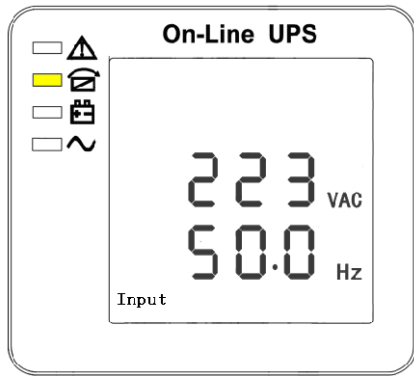
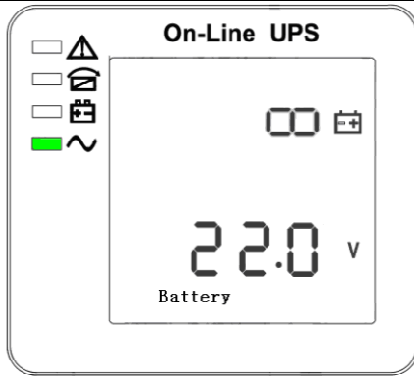
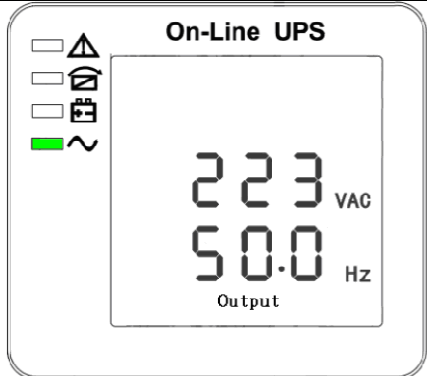
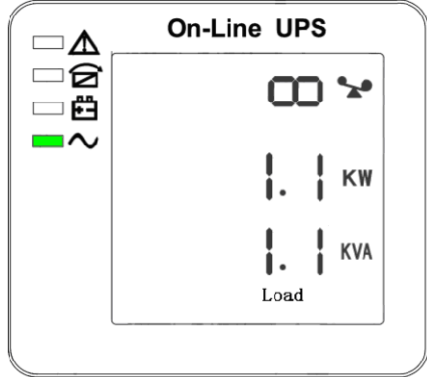


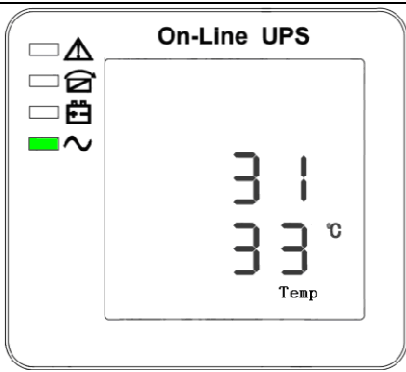
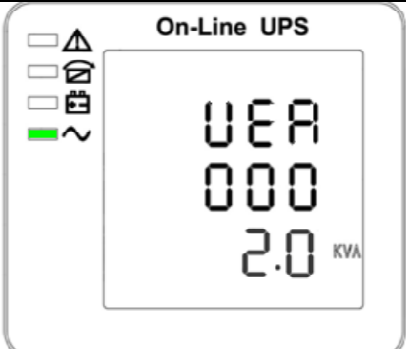
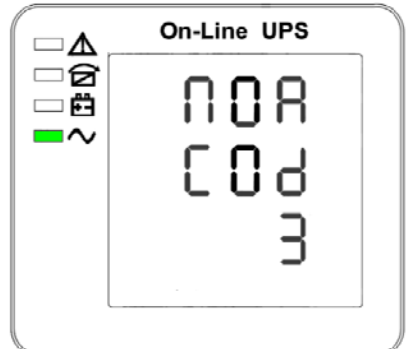
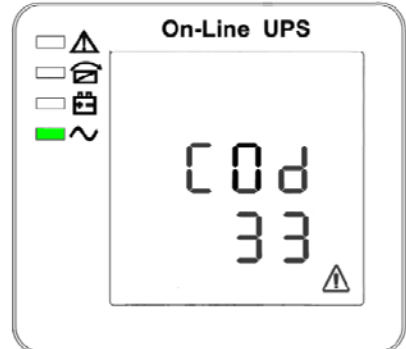
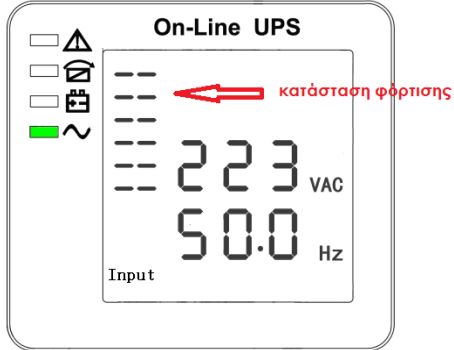
3. Λειτουργίες

3.1 Λειτουργίες πλήκτρων

Πλήκτρο	Περιγραφή λειτουργίας
Πλήκτρο ON	➤ Ενεργοποίηση του UPS: Πιέστε και κρατήστε το πλήκτρο για 2 δευτερόλεπτα ώσπου να ανοίξει το UPS. ➤ Μετακίνηση κάτω: Πιέστε αυτό το πλήκτρο για να μεταβείτε στην επόμενη επιλογή για τη ρύθμιση του UPS ➤ Έξοδος από λειτουργία ρύθμισης: Πιέστε αυτό το πλήκτρο για να επιβεβαιώσετε μια επιλογή και για εξέλθετε από τη λειτουργία ρύθμισης όταν στην οθόνη φαίνεται η τελευταία επιλογή της λειτουργίας ρύθμισης.
Πλήκτρο OFF	➤ Απενεργοποίηση του UPS: Πιέστε και κρατήστε το πλήκτρο για 2 δευτερόλεπτα ώσπου να απενεργοποιηθεί το UPS από τη λειτουργία συσσωρευτή. Θα είναι σε λειτουργία standby με κανονικό ρεύμα ή μπορεί να μεταφερθεί σε λειτουργία μεταγωγής (bypass) πατώντας το ίδιο πλήκτρο. ➤ Μεταφορά σε λειτουργία μεταγωγής (bypass): όταν η κεντρική παροχή είναι εντός ανεκτών ορίων, πιέστε αυτό το πλήκτρο για 2 δευτερόλεπτα. Το UPS θα είναι σε λειτουργία μεταγωγής (bypass). Αυτή η λειτουργία δεν εφαρμόζεται όταν η τάση εισόδου είναι εκτός ανεκτών ορίων. ➤ Μετακίνηση πάνω: Πιέστε αυτό το πλήκτρο για να μεταβείτε στην προηγούμενη επιλογή στη λειτουργία ρύθμισης του UPS
Πλήκτρο Επιλογής/Σίγασης	➤ Επιλογή πληροφορίας εμφάνισης στην οθόνη: Πιέστε αυτό το πλήκτρο για επιλέξετε την πληροφορία που θα εμφανίζεται στην οθόνη τάση εισόδου, συχνότητα εισόδου, τάση συσσωρευτή, τάση εξόδου και συχνότητα εξόδου. ➤ Σίγαση του συναγερμού: Όταν το UPS είναι σε λειτουργία συσσωρευτή, πιέστε για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα για να σταματήσετε ή να ξεκινήσετε το συναγερμό. Δεν εφαρμόζεται σε περιπτώσεις όπου προκύπτουν προειδοποιήσεις ή σφάλματα. ➤ Επιλογή λειτουργίας αυτό-ελέγχου του UPS: Πιέστε και κρατήστε το πλήκτρο για 2 δευτερόλεπτα ώσπου να ξεκινήσει ο αυτό-έλεγχος του UPS ενώ είναι σε λειτουργία AC.
Πλήκτρο Off + Επιλογής	➤ Λειτουργία ρύθμισης: Πιέστε αυτό το πλήκτρο για 5 δευτερόλεπτα για να εισέλθετε στη λειτουργία ρύθμισης.

3.2 Οθόνη LCD

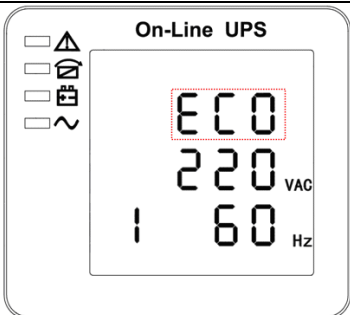
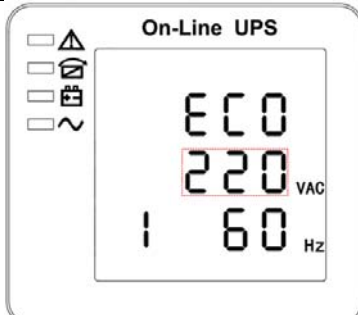
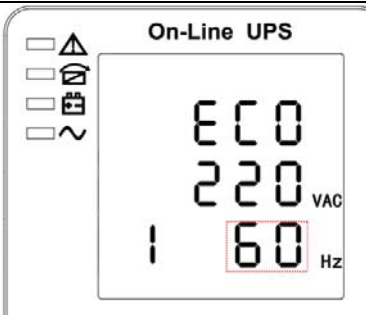
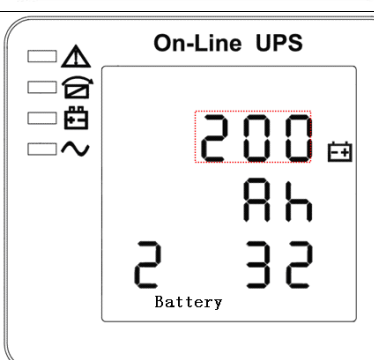
Νούμερο	Περιγραφή οθόνης	Οθόνη
01	Τάση εισόδου	
02	Τάση συσσωρευτή	
03	Τάση εξόδου	
04	Φορτίο	

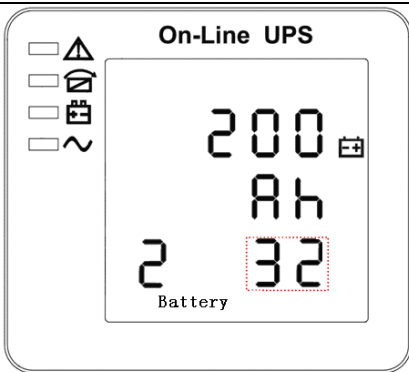
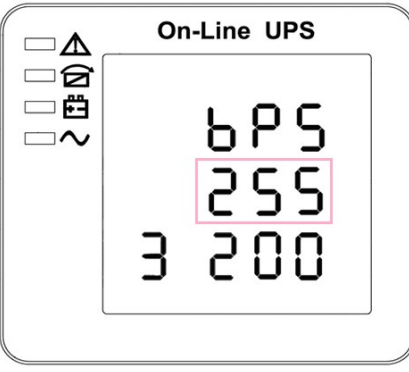
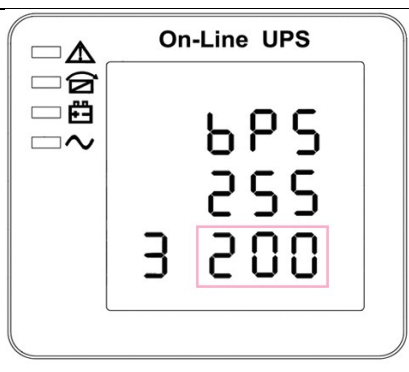
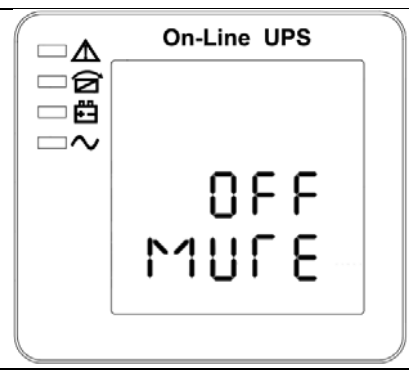
05	Θερμοκρασία (Ψήκτρας & περιβάλλοντος) Σημείωση: στο μοντέλο 1000VA εμφανίζεται μόνο η θερμοκρασία ψήκτρας	 On-Line UPS 31 33 °C Temp
06	Έκδοση & μοντέλο UPS	 On-Line UPS UEA 000 2.0 KVA
07	Κωδικός (λειτουργική κατάσταση και λειτουργία)	 On-Line UPS 00A C0d 3
08	Κωδικός Συναγερμού (μηγύματα προειδοποίησης) εμφανίζονται όλοι οι κώδικες όταν υπάρχει πρόβλημα	 On-Line UPS C0d 33
09	Εμφανίζεται και κατάσταση φόρτισης στην οθόνη όταν ο φορτιστής είναι ανοιχτός	 On-Line UPS κατάσταση φόρτισης 223 VAC 50.0 Hz Input

3.3 Ρύθμιση UPS

Οι ρυθμίσεις ελέγχονται από 3 πλήκτρα (Επιβεβαίωση/Επιλογή $\bar{\cup}$, Off/επάνω $\blacktriangle$, On/κάτω $\blacktriangledown$):
 Enter $\bar{\cup}$ + Off/πάνω $\blacktriangle$ ---είσοδος στη σελίδα ρυθμίσεων, Enter $\bar{\cup}$ --- ρύθμιση τιμών, Off $\blacktriangle$ & On $\blacktriangledown$ ---για την επιλογή διάφορων σελίδων. Αφού ανοίξει το UPS, πιέστε τα πλήκτρα $\bar{\cup}$ & $\blacktriangle$ για 5 δευτερόλεπτα για να εισέλθετε στη σελίδα ρυθμίσεων.

Σημείωση: Ο αριθμός στην αριστερή γωνία είναι ο αριθμός της σελίδας στις σελίδες ρυθμίσεων.

No	Ρύθμιση	Οθόνη
01	Ρύθμιση λειτουργίας Πιέστε το πλήκτρο $\bar{\cup}$ για να αλλάξετε τη ρύθμιση (ECO ή NOR). Πιέστε το πλήκτρο UP $\blacktriangle$ για να επιλέξετε τη προηγούμενη ρύθμιση. Πιέστε το πλήκτρο DOWN $\blacktriangledown$ για να επιλέξετε την επόμενη ρύθμιση.	
02	Ρύθμιση τάσης εξόδου Πιέστε το πλήκτρο $\bar{\cup}$ για να αλλάξετε τη ρύθμιση (200, 208, 220, 230, 240). Πιέστε το πλήκτρο UP $\blacktriangle$ για να επιλέξετε τη προηγούμενη ρύθμιση. Πιέστε το πλήκτρο DOWN $\blacktriangledown$ για να επιλέξετε την επόμενη ρύθμιση.	
03	Ρύθμιση συχνότητας Πιέστε το πλήκτρο $\bar{\cup}$ για να αλλάξετε τη ρύθμιση (50 ή 60Hz). Πιέστε το πλήκτρο UP $\blacktriangle$ για να επιλέξετε τη προηγούμενη ρύθμιση. Πιέστε το πλήκτρο DOWN $\blacktriangledown$ για να επιλέξετε την επόμενη ρύθμιση.	
04	Ρύθμιση χωρητικότητας συσσωρευτή Πιέστε το πλήκτρο $\bar{\cup}$ για να αλλάξετε τη ρύθμιση (Το εύρος χωρητικότητας συσσωρευτή είναι 1-200Ah). Πιέστε το πλήκτρο UP $\blacktriangle$ για να επιλέξετε τη προηγούμενη ρύθμιση. Πιέστε το πλήκτρο DOWN $\blacktriangledown$ για να επιλέξετε την επόμενη ρύθμιση.	

05	Ρύθμιση ποσότητας συσσωρευτών Πιέστε το πλήκτρο $\bar{u}$ για να αλλάξετε τη ρύθμιση (Ο αριθμός ποσότητας συσσωρευτών είναι 2-10). Πιέστε το πλήκτρο UP $\blacktriangle$ για να επιλέξετε τη προηγούμενη ρύθμιση. Πιέστε το πλήκτρο DOWN $\blacktriangledown$ για να επιλέξετε την επόμενη ρύθμιση.	
06	Ρύθμιση ανώτατου ορίου τάσης μεταγωγής Πιέστε το πλήκτρο $\bar{u}$ για να αλλάξετε τη ρύθμιση (Το εύρος ανώτατου ορίου τάσης μεταγωγής είναι 230-264Vac). Πιέστε το πλήκτρο UP $\blacktriangle$ για να επιλέξετε τη προηγούμενη ρύθμιση. Πιέστε το πλήκτρο DOWN $\blacktriangledown$ για να επιλέξετε την επόμενη ρύθμιση.	
07	Ρύθμιση κατώτατου ορίου τάσης μεταγωγής Πιέστε το πλήκτρο $\bar{u}$ για να αλλάξετε τη ρύθμιση (Το εύρος κατώτατου ορίου τάσης μεταγωγής είναι 170-220Vac). Πιέστε το πλήκτρο UP $\blacktriangle$ για να επιλέξετε τη προηγούμενη ρύθμιση. Πιέστε το πλήκτρο DOWN $\blacktriangledown$ για να επιλέξετε την επόμενη ρύθμιση.	
08	Ρύθμιση σίγασης Πιέστε το πλήκτρο $\bar{u}$ για να αλλάξετε τη ρύθμιση (ON ή OFF). Πιέστε το πλήκτρο UP $\blacktriangle$ για να επιλέξετε τη προηγούμενη ρύθμιση. Πιέστε το πλήκτρο DOWN $\blacktriangledown$ για να επιλέξετε την επόμενη ρύθμιση.	

3.4 Περιγραφή λειτουργιών

Λειτουργία	Περιγραφή	Οθόνη
Λειτουργία Online	Όταν η τάση εισόδου είναι εντός ανεκτών ορίων, το UPS παρέχει καθαρό σταθερό ρεύμα AC στην έξοδο. Το UPS θα φορτίζει επίσης τους συσσωρευτές σε λειτουργία online.	Ανάβει η λυχνία Inverter
Λειτουργία ECO	Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας: Όταν η τάση εισόδου είναι εντός του εύρους ρύθμισης τάσης, το UPS θα παρακάμψει την τάση στην έξοδο για εξοικονόμηση ενέργειας.	Ανάβει η λυχνία Bypass
Λειτουργία Συσσωρευτή	Όταν η τάση εισόδου είναι εκτός ανεκτών ορίων ή υπάρχει διακοπή ρεύματος και ακούγεται ηχητική σήμανση κάθε 4 δευτερόλεπτα, το UPS αντλεί ρεύμα από τους συσσωρευτές.	Ανάβει η λυχνία συσσωρευτή
Λειτουργία Standby	Το UPS είναι απενεργοποιημένο και δεν υπάρχει τροφοδοσία ρεύματος στην έξοδο, αλλά οι συσσωρευτές συνεχίζουν να φορτίζουν.	Όλες οι λυχνίες είναι σβηστές
Λειτουργία Μεταγωγής (Bypass)	Όταν η τάση εισόδου είναι εντός ανεκτών ορίων αλλά το UPS έχει υπερφορτώσει, το UPS θα μπει σε λειτουργία μεταγωγής (bypass) ή η λειτουργία μεταγωγής μπορεί να ρυθμιστεί από το μπροστινό πάνελ. Ηχητική σήμανση ακούγεται κάθε 10 δευτερόλεπτα.	Ανάβει η λυχνία Bypass

3.5 Κατάσταση λειτουργίας

No	Περιεχόμενο που εμφανίζεται
1	Εκκίνηση (Initialized)
2	Λειτουργία Standby (Standby Mode)
3	Χωρίς έξοδο (No Output)
4	Λειτουργία Μεταγωγής (Bypass Mode)
5	Λειτουργία Παροχής (Utility Mode)
6	Λειτουργία Συσσωρευτή (Battery Mode)
7	Αυτό-διάγνωση συσσωρευτών (Battery Self-diagnostics)
8	Εκκίνηση inverter (Inverter is starting up)
9	Λειτουργία ECO (ECO Mode)
10	Λειτουργία EPO (EPO Mode)
11	Λειτουργία Συντήρησης Μεταγωγής (Maintenance Bypass Mode)
12	Σφάλμα (Fault Mode)

3.6 Κώδικες σήμανσης ή σφάλματος

Καταγραφή περιστατικού	Προειδοποίηση σφάλματος UPS	Ήχος	Λυχνίες LED
1	Σφάλμα ανορθωτή	Ηχεί συνεχόμενα	Ανάβει η λυχνία Σφάλμα
2	Σφάλμα Inverter (και βραχυκυκλωμένη γέφυρα Inverter)	Ηχεί συνεχόμενα	Ανάβει η λυχνία Σφάλμα
9	Σφάλμα ανεμιστήρα	Ηχεί συνεχόμενα	Ανάβει η λυχνία Σφάλμα
13	Σφάλμα φορτιστή συσσωρευτών	Ηχεί συνεχόμενα	Ανάβει η λυχνία Σφάλμα
15	Υπέρταση DC Bus	Ηχεί συνεχόμενα	Ανάβει η λυχνία Σφάλμα
16	Υπόταση DC Bus	Ηχεί συνεχόμενα	Ανάβει η λυχνία Σφάλμα
17	Ασυμμετρία DC bus	Ηχεί συνεχόμενα	Ανάβει η λυχνία Σφάλμα
18	Αστοχία soft start	Ηχεί συνεχόμενα	Ανάβει η λυχνία Σφάλμα
19	Υπερθέρμανση	Δυο φορές ανά δευτερόλεπτο	Ανάβει η λυχνία Σφάλμα
26	Υπέρταση συσσωρευτή	Μια φορά ανά δευτερόλεπτο	Αναβοσβήνει η λυχνία Σφάλμα
29	Βραχυκύκλωμα εξόδου	Μια φορά ανά δευτερόλεπτο	Αναβοσβήνει η λυχνία Σφάλμα
31	Υπέρταση μεταγωγής	Μια φορά ανά δευτερόλεπτο	Αναβοσβήνει η λυχνία BPS
32	Υπερφόρτωση	Μια φορά ανά δευτερόλεπτο	Αναβοσβήνει η λυχνία INV ή BPS

33	Χωρίς συσσωρευτή	Μια φορά ανά δευτερόλεπτο	Αναβοσβήνει η λυχνία συσσωρευτή
34	Υπόταση συσσωρευτή	Μια φορά ανά δευτερόλεπτο	Αναβοσβήνει η λυχνία συσσωρευτή
35	Προειδοποίηση χαμηλής στάθμης συσσωρευτή	Μια φορά ανά δευτερόλεπτο	Αναβοσβήνει η λυχνία συσσωρευτή
36	Υπερφόρτωση time out	Μια φορά ανά 2 δευτερόλεπτα	Αναβοσβήνει η λυχνία LED
37	Εξάρτημα DC πάνω από το όριο	Μια φορά ανά 2 δευτερόλεπτα	Αναβοσβήνει η λυχνία INV
39	Τάση κεντρικής παροχής μη κανονική	Μια φορά ανά 2 δευτερόλεπτα	Ανάβει η λυχνία συσσωρευτή
40	Συχνότητα κεντρικής παροχής μη κανονική	Μια φορά ανά 2 δευτερόλεπτα	Ανάβει η λυχνία συσσωρευτή
41	Μη διαθέσιμη μεταγωγή		Αναβοσβήνει η λυχνία BPS
42	Δε μπορεί να εντοπιστεί η μεταγωγή		Αναβοσβήνει η λυχνία BPS
43	Άκυρο Inverter on		

4. Αντιμετώπιση προβλημάτων

Τα παρακάτω μηνύματα είναι οι οδηγίες που μπορούν να δουν οι χειριστές στο UPS όταν παρουσιάζεται κάποιο πρόβλημα.

Πρόβλημα	Πιθανή Αιτία	Ενέργεια
Κεντρική παροχή κανονική αλλά δεν υπάρχουν ενδείξεις και σημάνσεις	Το ρεύμα εισόδου AC δεν είναι συνδεδεμένο σωστά.	Ελέγξτε αν το καλώδιο εισόδου είναι συνδεδεμένο σφικτά στην κεντρική παροχή.
	Η είσοδος AC είναι συνδεδεμένη στην έξοδο του UPS.	Συνδέστε σωστά το καλώδιο εισόδου στην είσοδο AC.
Εμφανίζεται ο κωδικός σήμανσης «33» και αναβοσβήνει η λυχνία συσσωρευτή	Ο εσωτερικός ή εξωτερικός συσσωρευτής δεν είναι συνδεδεμένος σωστά.	Ελέγξτε αν όλοι οι συσσωρευτές είναι συνδεδεμένοι καλά.
Εμφανίζεται ο κωδικός σήμανσης «26» και αναβοσβήνει η λυχνία συσσωρευτή	Η τάση συσσωρευτή είναι πολύ υψηλή ή υπάρχει σφάλμα στο φορτιστή.	Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό (NIGICO SA, 210-9855084).
Εμφανίζεται ο κωδικός σήμανσης «34» και αναβοσβήνει η λυχνία συσσωρευτή	Η τάση συσσωρευτή είναι πολύ χαμηλή ή υπάρχει σφάλμα στο φορτιστή.	Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό (NIGICO SA, 210-9855084).
Εμφανίζεται ο κωδικός σήμανσης «32» και αναβοσβήνει η λυχνία INV ή BYPASS	Το UPS έχει υπερφορτώσει.	Αφαιρέστε επιπλέον φορτίο από την έξοδο του UPS.
Εμφανίζεται ο κωδικός σήμανσης «29» και ανάβει η λυχνία FAULT (Σφάλματος)	Το UPS έκλεισε αυτόματα λόγω βραχυκυκλώματος στην έξοδο.	Ελέγξτε τη καλωδίωση εξόδου και αν οι συνδεδεμένες συσκευές είναι βραχυκυκλωμένες.
Εμφανίζεται ο κωδικός σήμανσης «9» και ανάβει η λυχνία FAULT (Σφάλματος)	Σφάλμα ανεμιστήρα.	Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό (NIGICO SA, 210-9855084).
Εμφανίζεται ο κωδικός σήμανσης «01,02,15,16,17,18»	Εσωτερικό σφάλμα στο UPS.	Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό (NIGICO SA, 210-9855084).
Η αυτονομία συσσωρευτή είναι μικρότερη από την ονομαστική τιμή	Οι συσσωρευτές δεν είναι πλήρως φορτισμένοι.	Φορτίστε τους συσσωρευτές για τουλάχιστον 5 ώρες και μετά ελέγξτε τη χωρητικότητα. Αν το πρόβλημα επιμένει, επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό (NIGICO SA, 210-9855084).
	Οι συσσωρευτές είναι χαλασμένοι.	Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό για αντικατάσταση συσσωρευτών (NIGICO SA, 210-9855084).

5. Αποθήκευση και Συντήρηση

Λειτουργία

Το UPS δεν περιέχει μέρη που επισκευάζονται από το χρήστη. Εάν ο χρόνος ζωής των συσσωρευτών (3~5 χρόνια στους 25° C θερμοκρασία περιβάλλοντος) έχει παρέλθει, οι συσσωρευτές πρέπει να αντικατασταθούν. Επικοινωνήστε με την εταιρία NIGICO AEBE, 210-9855084.



Οι παλιοί συσσωρευτές πρέπει να ανακυκλώνονται, επικοινωνήστε με την εταιρία NIGICO AEBE, 210-9855084.

Αποθήκευση

Πριν την αποθήκευση φορτίστε το UPS για 5 ώρες. Αποθηκεύστε το UPS καλυμμένο και όρθιο σε δροσερό, στεγνό μέρος. Κατά την αποθήκευση, φορτίζετε τους συσσωρευτές σύμφωνα με το παρακάτω πίνακα:

Θερμοκρασία αποθήκευσης	Συχνότητα επαναφόρτισης	Διάρκεια φόρτισης
-25° C – 40° C	Κάθε 3 μήνες	1-2 ώρες
40° C - 45° C	Κάθε 2 μήνες	1-2 ώρες

6. Τεχνικές Προδιαγραφές

ΜΟΝΤΕΛΟ		NRG PRO 1000VA	NRG PRO 2000VA	NRG PRO 3000VA
ΦΑΣΗ		Μονοφασικό με γείωση		
Χωρητικότητα (VA/W)		1000 / 900	2000 / 1800	3000 / 2700
ΕΙΣΟΔΟΣ				
Ονομαστική τάση		100/110/115/120/127VAC ή 200/208/220/230/240VAC		
Εύρος τάσης	Μεταφορά χαμηλής γραμμής	85 ή 160Vac ± 5% @ 100%-80% φορτίο; 75 ή 140Vac ± 5% @ 80%-70% φορτίο; 65 ή 120Vac ± 5% @ 70%-60% φορτίο; 55 ή 110Vac ± 5% @ 60%-0% φορτίο; (Θερμοκρασία περιβάλλοντος < 35° C)		
	Επιστροφή χαμηλής γραμμής	95 ή 175Vac ± 5% @ 100%-80% φορτίο; 85 ή 155Vac ± 5% @ 80%-70% φορτίο; 75 ή 135Vac ± 5% @ 70%-60% φορτίο; 65 ή 125Vac ± 5% @ 60%-0% φορτίο; (Θερμοκρασία περιβάλλοντος < 35° C)		
	Μεταφορά υψηλής γραμμής	145 ή 300Vac ± 5%		
	Επιστροφή υψηλής γραμμής	140 ή 290Vac ± 5%		
Εύρος συχνότητας		40-70 Hz		
Συντελεστής Ισχύος		0.990 @ 100% load (Nominal Input Voltage)		
Εύρος τάσης μεταγωγής		Υψηλό σημείο τάσης μεταγωγής Για 200/208/220/230/240 VAC: 230-264: ρυθμίζοντας το υψηλό σημείο τάσης στην οθόνη LCD από 230Vac σε 264Vac. (Προεπιλογή: 264Vac) Χαμηλό σημείο τάσης μεταγωγής Για 200/208/220/230/240 VAC: 170-220: ρυθμίζοντας το χαμηλό σημείο τάσης στην οθόνη LCD από 170Vac σε 220Vac. (Προεπιλογή: 170Vac)		
Εύρος λειτουργίας ECO		Όπως και στη μεταγωγή		
Είσοδος γεννήτριας		Υποστήριξη		
ΕΞΟΔΟΣ				
Τάσης εξόδου		100/110/115/120/127VAC ή 200/208/220/230/240Vac		
Συντελεστής ισχύος		0,9		
Ρύθμιση τάσης		±1% (Λειτουργία Συσσωρευτή)		
Συχνότητα	Κανονική λειτουργία (συγχρ/νο εύρος)	47-53Hz ή 57-63Hz		
	Λειτουργία συσσωρευτή	(50/60±0.1)Hz		
Συντελεστής κορύφωσης		3:1		
Αρμονική παραμόρφωση (THDv)		≤3% THD με γραμμικό φορτίο ≤6% THD με μη γραμμικό φορτίο		
Κυματομορφή		Καθαρό ημίτονο		
Χρόνος μεταφοράς	Κανονική λειτουργία -> λειτουργία Συσσωρευτή	Μηδέν		
	Inverter -> μεταγωγή	4ms (τυπικός)		
Απόδοση		>88% (λειτουργία AC) >83% (λειτουργία DC)	>89% (λειτουργία AC) >87% (λειτουργία DC)	>90% (λειτουργία AC) >88% (λειτουργία DC)

ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΗΣ				
Τύπος συσσωρευτή		12V9AH		
Ποσότητα		2	4	6
Τυπικός χρόνος επαναφόρτισης (κανονική λειτουργία)		4 ώρες για χωρητικότητα 90% (τυπικός)		
Τάση φόρτισης		27.4 VDC $\pm$ 1%	54.7 VDC $\pm$ 1%	82.1 VDC $\pm$ 1%
Ρεύμα φόρτισης		1A	1A	1A
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ				
Υπερφόρτωση @ 35° C	Κανονική λειτουργία λειτουργία συσσωρευτή	Θερμοκρασία περιβάλλοντος. <35° C 105% ~ 110%: το UPS κλείνει μετά από 10 λεπτά σε λειτουργία συσσωρευτή ή γίνεται μεταφορά στη μεταγωγή όταν η παροχή είναι κανονική 110% ~ 130%: το UPS κλείνει μετά από 1 λεπτό σε λειτουργία συσσωρευτή ή γίνεται μεταφορά στη μεταγωγή όταν η παροχή είναι κανονική > 130%: το UPS κλείνει μετά από 3 δευτερόλεπτα σε λειτουργία συσσωρευτή ή γίνεται μεταφορά στη μεταγωγή όταν η παροχή είναι κανονική 35° C <Θερμοκρασία περιβάλλοντος <40° C 105% ~ 110%: το UPS κλείνει μετά από 1 λεπτό σε λειτουργία συσσωρευτή ή γίνεται μεταφορά στη μεταγωγή όταν η παροχή είναι κανονική > 110%: το UPS κλείνει μετά από 3 δευτερόλεπτα σε λειτουργία συσσωρευτή ή γίνεται μεταφορά στη μεταγωγή όταν η παροχή είναι κανονική		
	Λειτουργία μεταγωγής	10A (ασφαλειοδιακόπτης εισόδου)	16A (ασφαλειοδιακόπτης εισόδου)	20A (ασφαλειοδιακόπτης εισόδου)
Βραχυκύκλωμα		Κράτηση σε όλο το σύστημα		
Υπερθέρμανση		Κανονική λειτουργία: μεταφορά σε μεταγωγή, Εφεδρική λειτουργία: άμεσο κλείσιμο UPS		
Τάση χαμηλής στάθμης συσσωρευτή		Σήμανση και κλείσιμο		
ΕΡΟ (επιλέξιμο)		Άμεσο κλείσιμο UPS		
Οπτικές & ηχητικές σημάνσεις		Αστοχία γραμμής, Χαμηλή στάθμη συσσωρευτή, Υπερφόρτωση, Σφάλμα συστήματος		
Επικοινωνία		USB (ή RS232), κάρτα SNMP (επιλέξιμο), Κάρτα ρελέ (επιλέξιμο)		
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ				
Θερμοκρασία λειτουργίας		0°C ~ 40°C		
Θερμοκρασία αποθήκευσης		-25°C ~ 55°C		
Υγρασία		20-90 % RH @ 0- 40°C (χωρίς συμπύκνωση)		
Υψόμετρο		<1500μ		
Θόρυβος		< 50dBA στο 1 μέτρο		
ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
Διαστάσεις ΠxYxB (mm)		144*209*293	144*209*399	191*337*460
Καθαρό βάρος (kg)		9.8	17	27.6
ΠΡΟΤΥΠΑ				
Ασφάλεια		IEC/EN62040-1, IEC/EN60950-1		
Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα		IEC/EN62040-2, IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5, IEC61000-4-6, IEC61000-4-8		

* Τα τεχνικά χαρακτηριστικά μπορεί να τροποποιηθούν χωρίς προειδοποίηση