



## ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ SMART ON LINE UPS

SUINT 1000 / SUINT1500 /  
SUINT2200 / SUINT3000



### RACK/Tower Mount Online UPS Systems

Σημαντικές Οδηγίες Ασφαλείας

1

Εγκατάσταση

3

Βασική Λειτουργία

5

Αποκατάσταση Βλάβης

10

Αποθήκευση και Συντήρηση

11

Τεχνικά Χαρακτηριστικά

12

## Σημαντικές Οδηγίες Ασφαλείας



### **ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ**

Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει πληροφορίες και ειδοποιήσεις που θα πρέπει να τηρηθούν κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης, λειτουργίας και αποθήκευσης όλων των συστημάτων του οίκου Tripp Lite. Μη τήρηση αυτών των οδηγιών έχει ως αποτέλεσμα την λήξη της εγγύησης.

### **Προειδοποιήσεις Τοποθέτησης UPS**

- Εγκαταστήστε το UPS σε εσωτερικό χώρο, μακριά από υπερβολική υγρασία ή ζέστη, επαγωγικά στοιχεία, σκόνη ή απευθείας έκθεση στον ήλιο.
- Για καλύτερη απόδοση, διατηρήστε την θερμοκρασία του χώρου από 0°C έως 40°C.
- Φροντίστε ο χώρος γύρω από το UPS να είναι αρκετός ώστε να επιτυγχάνεται ο απαιτούμενος αερισμός της μονάδος

### **Προειδοποιήσεις Σύνδεσης UPS**

- Συνδέστε το UPS σας απευθείας σε μια κατάλληλα γειωμένη έξοδο AC. Μην συνδέσετε το UPS στην δική του έξοδο. Αυτό θα προκαλέσει βλάβη στη μονάδα.
- Μην κάνετε αλλαγές στην πρίζα του UPS και μην χρησιμοποιείτε αντάππορα που θα μπορούσε να καταργήσει τη γείωση της μονάδας.
- Μην χρησιμοποιείτε καλώδια επέκτασης για να συνδέσετε το UPS σε μια έξοδο AC.
- Αν το UPS λάβει ισχύ από μια μηχανοκίνητη γεννήτρια AC, η γεννήτρια θα πρέπει να παρέχει καθαρή, φιλτραρισμένη και υπολογιστικού φορτίου έξοδο.

### **Προειδοποιήσεις Σύνδεσης με τον Εξοπλισμό**

- Μην χρησιμοποιείτε UPS του οίκου Tripp Lite για εφαρμογές που υποστηρίζουν ανθρώπινες ζωές, όπου μια πιθανή δυσλειτουργία της μονάδος θα μπορούσε να επηρεάσει τη λειτουργία ή την απόδοση της συσκευής.
- Μην χρησιμοποιείτε πολύπριζα προστασίας ή καλώδια επέκτασης στην έξοδο του UPS. Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει βλάβη στη μονάδα. Η εγγύηση τόσο για το πολύπριζο όσο και για το UPS δεν θα ισχύει.

### **Προειδοποιήσεις Συσσωρευτών**

- Αυτό το UPS δεν απαιτεί προγραμματισμένες συντηρήσεις. Μην ανοίξετε το UPS για κανένα λόγο. Δεν υπάρχουν σε αυτό μέρη που να μπορούν να επισκευαστούν από το χρήστη.
- Η αντικατάσταση των συσσωρευτών πρέπει να πραγματοποιείται από ειδικευμένο προσωπικό μόνο. Σε περίπτωση βραχυκυκλώματος, οι συσσωρευτές μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία ή εγκαύματα. Για αυτό το λόγο να τους χειρίζεστε έχοντας λάβει τα απαραίτητα μέτρα. Αποσυνδέστε και κλείστε το UPS προτού προχωρήσετε στην αντικατάσταση των συσσωρευτών. Χρησιμοποιήστε μονωμένα εργαλεία και αντικαταστήστε τους υπάρχοντες συσσωρευτές με συσσωρευτές ίδιου τύπου και χωρητικότητας (Sealed Lead Acid). Μην

ανοίξετε τους συσσωρευτές. Μην συνδέετε τους ακροδέκτες των συσσωρευτών με κανένα άλλο αντικείμενο.

- Οι συσσωρευτές του UPS είναι ανακυκλώσιμοι. Φροντίστε για την ανακύκλωση των συσσωρευτών σας με βάση τη εγχώρια νομοθεσία. Μην πετάτε τους συσσωρευτές σε φωτιά.
- Για την επέκταση της αυτονομίας προτιμάτε πάντα να συνδέετε ερμάρια συσσωρευτών TrippLite, κατάλληλου τύπου και τάσης για τον εξωτερικό κοννέκτορα των συσσωρευτών.
- Μην συνδέετε ή αποσυνδέετε εξωτερικούς συσσωρευτές καθώς το UPS λειτουργεί από τους συσσωρευτές του.
- Μην λειτουργείτε το UPS δίχως τους συσσωρευτές του.

## Εγκατάσταση

### Τοποθέτηση

#### Rackmount

- 1) Χαλαρώστε τις βίδες σε κάθε ένα από τα δύο πλαϊνά στηρίγματα του UPS. Προσαρμόστε το μήκος των στηριγμάτων ώστε να ταιριάζει με το βάθος του rack. Σφίξτε τις βίδες.
- 2) Τοποθετήστε και τα δύο πλαϊνά στηρίγματα του UPS, στις εσωτερικές επιφάνειες των σιδηροδρόμων του rack.

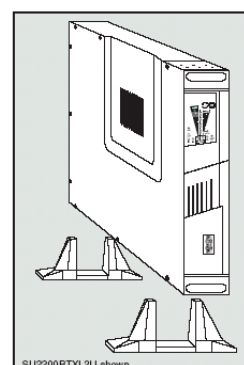
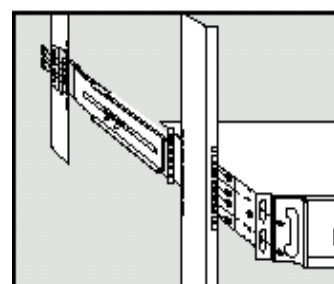
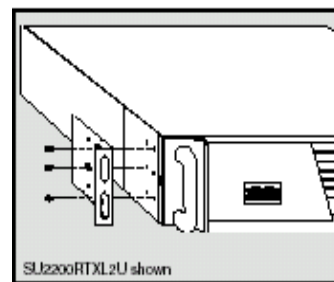
Σημ.: Και τα δύο στηρίγματα θα πρέπει να βλέπουν προς τα μέσα. Οι οπές των στηριγμάτων (τόσο στο εμπρός όσο και στο πίσω μέρος των δύο πλευρών) στερεώνονται χωρίς να χρειάζεται να τοποθετήσουμε βίδες για να ασφαλιστούν τα ράφια του rack.

- 3) Προσαρμόστε τις λαβές στο μπροστινό μέρος των πλευρών του UPS χρησιμοποιώντας τις βίδες που σας δίνονται
- 4) Σηκώστε το UPS και σύρτε το στα πλαϊνά στηρίγματα του UPS μες το Rack. Τοποθετήστε το UPS βιδώνοντας τα ράφια του rack μέσα από τις λαβές τοποθέτησης του UPS, μέσα από τους διαδρόμους του rack και μέσα από τα πλαϊνά στηρίγματα του UPS.

Σημ.: Οι οπές των πλαϊνών στηριγμάτων είναι σπειροειδείς και δεν απαιτούν παξιμάδια για να ασφαλισουν.

#### Κάθετη Τοποθέτηση ως Tower

- 1) Βιδώστε στις πλευρές του UPS τα παρεχόμενα καλύμματα.
- 2) Τοποθετήστε το UPS προς τα πάνω σε μια επίπεδη και σταθερή θέση με τον πίνακα ελέγχου, να βρίσκεται στην πάνω πλευρά κοιτάζοντας προς τα μπροστά. Τοποθετήστε τα κάτω στηρίγματα περίπου 8-10 εκατοστά από τις άκρες του UPS.



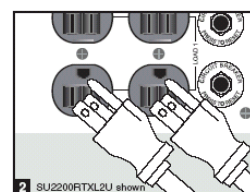
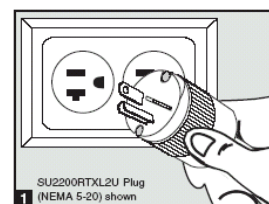
## Σύνδεση και Εκκίνηση

### 1. Συνδέστε το καλώδιο του UPS σε μια πρίζα

Αν το μοντέλο σας διαθέτει αποσπώμενο καλώδιο τροφοδοσίας, συνδέστε πρώτα το θηλυκό φιν στην AC υποδοχή του UPS.

Το UPS σας πρέπει να είναι συνδεδεμένο σε ένα κύκλωμα επαρκών Αμπρ – ελέγξτε τον πίνακα «Προτεινόμενα Αμπρ Τροφοδοσίας» στα τεχνικά χαρακτηριστικά του μοντέλου σας. Σημειώστε, ωστόσο, ότι σε επιλεγμένα μοντέλα μπορούν να δοθούν και διαφορετικοί τύποι φιν. Δείτε τον πίνακα «OP Rating/ Plug Rating» στο πάνω μέρος του UPS σας.

Από τη στιγμή που το UPS έχει τοποθετηθεί στην πρίζα του, ο ανεμιστήρας και όλες οι Οπτικές Ενδείξεις λειτουργίας θα ανάψουν. Οι ενδείξεις «ΓΡΑΜΜΗ» και «ΜΕΤΡΗΣΗ ΦΟΡΤΙΟΥ» θα ανάψουν και το UPS θα κάνει ένα μικρό beep, δηλώνοντας την κανονική του λειτουργία. Ωστόσο, το UPS δεν τροφοδοτείται με AC ρεύμα μέχρι τη στιγμή που θα το θέσετε σε λειτουργία.

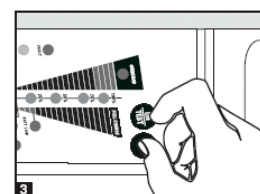


### 2. Συνδέστε τον εξοπλισμό σας στο UPS

Το UPS σας έχει σχεδιαστεί για να υποστηρίζει κυρίως υπολογιστικά φορτία. Αν συνδέσετε οικιακές συσκευές ή laser εκτυπωτές στις εξόδους του UPS, θα προκαλέσετε υπερφόρτωση.

### 3. Ανάψτε το UPS

- Πιέστε το διακόπτη «ON/ TEST»
- Πιέστε τον για μερικά δευτερόλεπτα μέχρις ότου ακούσετε ένα beep

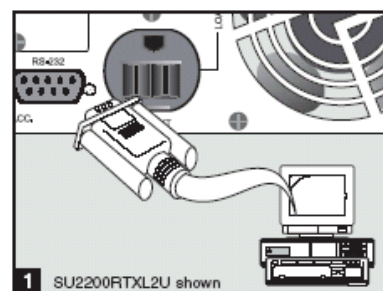


Σημ.: Το UPS θα αρχίσει να παρέχει AC στις εξόδους του. Θα φωτίσει η ένδειξη «ON LINE».

## Επιπλέον Δυνατότητες Σύνδεσης

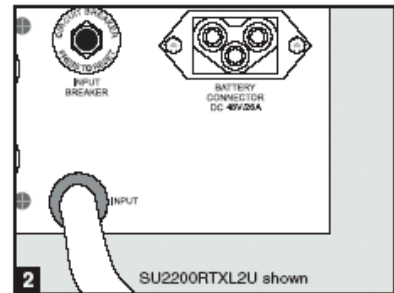
### 1. Σύνδεση με Σειριακή Θύρα

Χρησιμοποιώντας το σειριακό καλώδιο που σας παρέχετε, συνδέστε τη σειριακή θύρα στον υπολογιστή σας με τη σειριακή θύρα του UPS. Δείτε την παράγραφο Επικοινωνία στο Κεφάλαιο «Βασική Λειτουργία» αυτού του εγχειριδίου για να καθορίσετε τον τρόπο παρακολούθησης και διαχείρισης του UPS χρησιμοποιώντας αυτή τη θύρα.



### 2. Σύνδεση με Εξωτερικό Ερμάριο Συσσωρευτών

Βεβαιωθείτε ότι οι εξωτερικοί συσσωρευτές που συνδέετε ταιριάζουν με την τάση που αναγράφεται στον κοννέκτορα των συσσωρευτών του UPS. Συνδέστε οποιαδήποτε άκρη του καλωδίου σύνδεσης των συσσωρευτών (παρέχεται μαζί με το battery rack) στον εξωτερικό κοννέκτορα των συσσωρευτών του UPS και την άλλη άκρη του στον κοννέκτορα εξόδου των συσσωρευτών στο πίσω μέρος του εξωτερικού ερμαρίου συσσωρευτών.



Καθώς το UPS διαθέτει εσωτερικούς συσσωρευτές, οι εξωτερικοί συσσωρευτές απαιτούνται μόνο για την επέκταση του χρόνου αυτονομίας. Η προσθήκη εξωτερικών συσσωρευτών θα αυξήσει το χρόνο υποστήριξης των φορτίων αλλά και το χρόνο επαναφόρτισης των συσσωρευτών. Βεβαιωθείτε ότι κάθε άκρη του καλωδίου έχει τοποθετηθεί σωστά στον κοννέκτορα. Κατά τη σύνδεση των συσσωρευτών είναι πιθανό να σημειωθούν κάποιοι σπινθήρες.

## ΒΑΣΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### Διακόπτες εμπρόσθιου panel



**Διακόπτης «ON/ TEST»:** Ο διακόπτης αυτός ελέγχει τέσσερις λειτουργίες του UPS.

#### UPS Power ON

Για να ανοίξετε το UPS, πιέστε αυτό το διακόπτη και κρατήστε τον για μερικά δευτερόλεπτα, μέχρι να ακούσετε ένα beep. Η φωτεινή ένδειξη «ON LINE» θα ανάψει.

#### Αυτό Έλεγχος UPS

Κατά τη διάρκεια της κανονικής on line λειτουργίας, πιέστε το διακόπτη και κρατήστε τον μέχρι να ακούσετε ένα beep. Αυτή η διαδικασία ενεργοποιεί έναν αυτό-έλεγχο των συσσωρευτών διάρκειας 10 δευτερολέπτων. Το UPS θα στραφεί στην ισχύ των συσσωρευτών (θα ανάψουν οι ενδείξεις «ON BATT» και «BATT ACTIVE METER») για 10 δευτερόλεπτα.

#### Σίγανση Σημάτων

Για να σταματήσετε την ηχητική ειδοποίηση «on battery» του UPS, πιέστε αυτό το διακόπτη και κρατήστε τον μέχρι να ακούσετε ένα beep.

#### UPS Cold Start

Για την αξιοποίηση του UPS σας ως μεμονωμένη πηγή ενέργειας όταν δεν υπάρχει διαθέσιμη τροφοδοσία AC (blackout), πιέστε αυτό το διακόπτη και κρατήστε τον μέχρι να ακούσετε ένα beep.

Το UPS θα παρέχει τότε τροφοδοσία από τους συσσωρευτές του στις εξόδους τους\*.

\* Η ένδειξη «ON BATT» θα ανάψει από τη στιγμή που το UPS θα τροφοδοτήσει τα φορτία σας από τους συσσωρευτές του.



Ο διακόπτης «OFF»: Αυτός ο διακόπτης κλείνει την τροφοδοσία στις υποδοχές του UPS. Πιέστε αυτό το διακόπτη, κρατήστε τον μέχρι να ακούσετε ένα beer και μετά αφήστε το. Το UPS θα συνεχίσει να φορτίζει και ο ανεμιστήρας θα συνεχίσει να ψυχραίνει τα εσωτερικά μέρη του ακόμη και αφού κλείσουν οι υποδοχές του UPS. Προκειμένου να κλείσει το UPS εντελώς, συμπεριλαμβανομένου και του φορτιστή, αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας του UPS, αφού πιέσετε τον διακόπτη «OFF».

## Οπτικές Ενδείξεις στο Εμπρόσθιο Panel



Ένδειξη «On Line»: Το πράσινο αυτό φως θα ανάβει διαρκώς δηλώνοντας ότι το UPS βρίσκεται σε κανονική on line λειτουργία (φιλτράροντας και επανασυνθέτοντας την εισερχόμενη AC τάση γραμμής ώστε να προσφέρει καθαρή ημιτονοειδή έξοδο). Όταν ανάψει αυτή η ένδειξη, μπορείτε να παρακολουθήσετε το επίπεδο φορτίου του UPS στην ένδειξη «LOAD ACTIVE METER».



Ένδειξη «LINE»: Αυτή η πράσινη ένδειξη θα ανάβει διαρκώς για να δηλώσει αν η τροφοδοσία AC της γραμμής που παρέχεται στην εγκατάστασή σας είναι ονομαστική. Θα αναβοσβήσει αν η τάση της γραμμής είναι εκτός των ονομαστικών ορίων (είτε πολύ χαμηλά είτε πολύ υψηλά). Δεν απαιτείται κάποια ενέργεια εκ μέρους σας όταν ανάψει η ένδειξη αυτή. Το UPS φιλτράρει την γραμμή AC διαρκώς και αυτόματα για να προσφέρει στον εξοπλισμό σας με καθαρή και ημιτονοειδή AC ισχύ, ανεξαρτήτως υπερτάσεων ή βυθισμάτων. Αν αυτό το φως σβήσει, σημαίνει ότι η τάση AC της γραμμής δεν είναι παρούσα (blackout) ή βρίσκεται σε εξαιρετικά υψηλή τάση, και το UPS θα υποστηρίζει τον συνδεδεμένο εξοπλισμό με ισχύ από τους συσσωρευτές.



**Ένδειξη «BYPASS» (Μεταγωγή):** Αυτή η κίτρινη ένδειξη θα φωτίσει για να δηλώσει ότι ο inverter DC/AC του UPS έχει αποενεργοποιηθεί και το UPS είναι σε κατάσταση «Bypass». Κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας αυτή η ένδειξη θα ανάψει στιγμιαία όταν η μονάδα είναι «στην πρίζα» αλλά αν συμβεί κάποιο εσωτερικό σφάλμα ή κάποια υπερφόρτωση αυτό το φως θα είναι διαρκώς ανοιχτό υποδηλώνοντας ότι ο συνδεδεμένος εξοπλισμός θα τροφοδοτηθεί με φιλτραρισμένο ρεύμα AC από το δίκτυο αλλά δεν θα υποστηριχθεί από τους συσσωρευτές σε περίπτωση κάποιας διακοπής. Σε αυτή την περίπτωση επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.



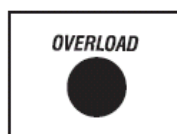
**Ένδειξη «FAULT» (Σφάλμα):** Αυτή η κόκκινη ένδειξη θα αναβοσβήσει όταν το UPS εντοπίσει ένα εσωτερικό σφάλμα (υπερθέρμανση, υπέρταση και άλλα) ή όταν εντοπίσει κάποιο σφάλμα στην καλωδίωση (αντεστραμμένες φάσεις, έλλειψη γείωσης κ.α.). Το UPS θα εντοπίσει σφάλματα στην καλωδίωση μόνο όταν είναι συνδεδεμένο σε ένα καλώδιο τροφοδοσίας αλλά όχι σε λειτουργία. Αν η ένδειξη υφίσταται και αφού επανεκκινήσετε το UPS, επικοινωνήστε με ηλεκτρολόγο για να ελέγξει την γραμμή τροφοδοσίας. Το UPS έχει τη δυνατότητα να εντοπίσει τα περισσότερα προβλήματα ή σφάλματα καλωδιώσεων.



**Ένδειξη «LOAD ACTIVE METER» (Μέτρηση Φορτίου):** Αυτή η πράσινη ένδειξη θα ανάψει όταν το UPS λαμβάνει ισχύ AC για να δηλώσει ότι το σύνολο τεσσάρων LED με διπλές λειτουργίες, εμφανίζει το επίπεδο φορτίου του UPS.



**Ένδειξη «BATT ACTIVE METER» (Μέτρηση Συσσωρευτών):** Αυτή η πράσινη ένδειξη θα ανάβει όταν το UPS λειτουργεί από τους συσσωρευτές για να δείξει ότι το σύνολο τεσσάρων LED με διπλές λειτουργίες εμφανίζει το επίπεδο φόρτισης των συσσωρευτών του UPS. Σημείωση: Θα πρέπει επίσης να ανάψει και η ένδειξη «ON BATT».



**Ένδειξη «OVERLOAD» (Υπερφόρτωση):** Αυτή η κόκκινη ένδειξη θα ανάβει διαρκώς για να δηλώσει ότι έχει γίνει υπερφόρτωση στο UPS, κατά την on line λειτουργία του. Η ηχητική ειδοποίηση του UPS θα σημαίνει διαρκώς. Μειώστε άμεσα τα φορτία μέχρι να σταματήσει η οπτική και η ηχητική ένδειξη. Αν δεν αποσυνδέσετε άμεσα τα επιπλέον φορτία, το UPS θα μεταφέρει τη λειτουργία του από την On Line σε λειτουργία By Pass.



**Ένδειξη «BATT LOW» (Χαμηλή Στάθμη Συσσωρευτών):** Αυτή η κίτρινη ένδειξη θα ανάψει όταν το επίπεδο φόρτισης των συσσωρευτών είναι χαμηλό. Η ειδοποίηση του UPS θα σταματήσει είτε όταν οι συσσωρευτές είναι πλήρως εκφορτισμένοι ή μόλις φορτιστούν επαρκώς.



**Ένδειξη «ON BATT» (Από Συσσωρευτές):** Η πράσινη αυτή ένδειξη θα ανάβει διαρκώς για να δηλώνει ότι η τάση AC της γραμμής δεν είναι παρούσα και το UPS παρέχει τροφοδοσία στον συνδεδεμένο εξοπλισμό από τους συσσωρευτές. Η ηχητική ένδειξη του UPS θα σημαίνει κάθε δύο δευτερόλεπτα, εκτός αν τη διακόψουμε με το διακόπτη «ON/ TEST». Όταν ανάψει αυτή η σήμανση μπορείτε να παρακολουθήσετε το επίπεδο του φορτίου των συσσωρευτών του UPS από την ένδειξη «BATT ACTIVE METER».

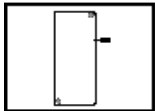


### **Ένδειξη «REPLACE BATT» (Αντικατάσταση Συσσωρευτών):**

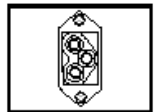
Αυτή η κόκκινη ένδειξη θα ανάβει διαρκώς και η ηχητική σήμανση του UPS θα σημαίνει με τρία beep\* αν ο μικροεπεξεργαστής του UPS ανιχνεύσει αστοχία του συσσωρευτή ή αν το UPS παρουσιάσει κάποιο σφάλμα κατά τον αυτόματο αυτό έλεγχο (αφού θέσετε το UPS σε λειτουργία) και οι συσσωρευτές του UPS είναι φορτισμένοι λιγότερο από το κανονικό. Αφήστε το UPS να φορτίσει για τουλάχιστον 12 ώρες και πραγματοποιήστε ένα αυτό έλεγχο χρησιμοποιώντας το διακόπτη «ON/ TEST», όπως περιγράφεται πιο πριν. Αν η ένδειξη παραμένει αναμμένη επικοινωνήστε με εξειδικευμένο τεχνικό (NIGICO A.E.B.E 210-9855084)

\* Μετά από την αρχική ηχητική ειδοποίηση, το UPS θα σημαίνει μια φορά κάθε ώρα μέχρι να επιλυθεί το πρόβλημα

### **Πίσω όψη**



**Θύρα επιπλέον δυνατοτήτων:** Απομακρύνετε το μικρό κάλυμμα από αυτή τη θύρα για να χρησιμοποιήσετε επιπλέον αξεσουάρ για να παρακολουθήσετε και να ελέγξετε το UPS από απόσταση. Επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο για περισσότερες πληροφορίες, συμπεριλαμβάνοντας μια λίστα από διαθέσιμα αξεσουάρ, SNMP, προϊόντα διαχείρισης δικτύου και δυνατότητες επικοινωνίας.

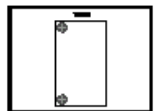


### **Κοννέκτορας Εξωτερικού Ερμαρίου Συσσωρευτών:**

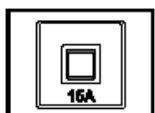
Χρησιμοποιείται για να συνδεθούν εξωτερικά ερμάρια συσσωρευτών και να επιτευχθεί μεγαλύτερος χρόνος αυτονομίας. Επικοινωνήστε με τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο (NIGICO A.E.B.E 210-9855084) για να ενημερωθείτε για τα κατάλληλα ερμάρια για την εφαρμογή σας. Οδηγίες σύνδεσης και ασφάλειας για τα ερμάρια επιπλέον αυτονομίας υπάρχουν μέσα στην συσκευασία των ερμαρίων.



**Ανεμιστήρας:** Ο ανεμιστήρας βοηθάει στην διατήρηση της εσωτερικής θερμοκρασίας των εσωτερικών μερών του UPS. Είναι πάντοτε σε λειτουργία όταν υπάρχει τροφοδοσία από τη γραμμή.



**Κάλυμμα TVSS:** Απομακρύνετε αυτό το κάλυμμα για να εγκαταστήσετε επιπλέον μέρη προστασίας αιχμών τάσης για modem/ δίκτυο.



### **Ασφαλειοδιακόπτης Εισόδου:**

Αυτός ο επαναρυθμιζόμενος ασφαλειοδιακόπτης εμποδίζει το υψηλό ρεύμα εισόδου να προκαλέσει ζημιά στο UPS ή στο συνδεδεμένο φορτίο. Αν ο ασφαλειοδιακόπτης αστοχήσει, βεβαιωθείτε πως το UPS είναι συνδεδεμένο στην ισχύ AC της κατάλληλης τάσης προτού επαναρυθμίσετε τον ασφαλειοδιακόπτη πιέζοντας τον προς τα μέσα.



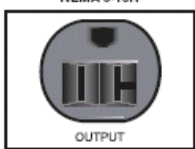
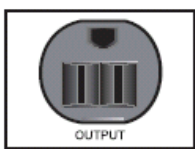
**Υποδοχή Εισόδου (Επιλεγμένα Μοντέλα μόνο):** Συνδέστε τη μια άκρη του αποσπώμενου καλωδίου τροφοδοσίας σε αυτή την υποδοχή και την άλλη στην υποδοχή του τοίχου (πρίζα).



**Ασφαλειοδιακόπτες Εξόδου (Επιλεγμένα Μοντέλα μόνο):** Αυτοί οι επαναρυθμιζόμενοι ασφαλειοδιακόπτες προστατεύουν το UPS από την υπερφόρτωση εξόδου. Αν ο ένας ή και οι δύο ασφαλειοδιακόπτες αστοχήσουν, θα πρέπει να αφαιρέσετε μερικά φορτία και αφήστε το UPS να κρυώσει προτού πιέσετε ξανά τους ασφαλειοδιακόπτες για να τους επαναρυθμίσετε.



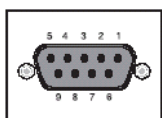
**Καλώδιο Εισόδου (Επιλεγμένα Μοντέλα μόνο):** Αυτό το μόνιμα συνδεδεμένο καλώδιο συνδέει το UPS σας με την πρίζα τροφοδοσίας.



Other outlet types not shown

**Υποδοχές AC (ποικίλουν ανά μοντέλο):** Αυτές οι υποδοχές ισχύος 15A-, 20A- και 30A-, παρέχουν στον συνδεδεμένο εξοπλισμό καθαρή ημιτονοειδή έξοδο από την γραμμή AC κατά τη διάρκεια της κανονικής λειτουργίας και από τους συσσωρευτές κατά τη διάρκεια των διακοπών ή σοβαρών βυθισμάτων. Η ισχύς που παρέχεται σε αυτές τις εξόδους φιλτράρεται για να προστατέψει τον συνδεδεμένο εξοπλισμό από τις αιχμές και το θόρυβο στη γραμμή. Οι ακροδέκτες χωρίζονται σε ομάδες φορτίου που αναφέρονται πάνω στο UPS. Χρησιμοποιώντας το software Power Alert οι ομάδες φορτίων 1 & 2 μπορούν να κλείσουν και να ανοίξουν μεμονωμένα από απόσταση, επιτρέποντας στους χρήστες να επαναρυθμίσουν ή να επανεκκινήσουν τον συνδεδεμένο εξοπλισμό.

## Επικοινωνία



**«SMART» DB9 PORT:** Η θύρα DB9 του UPS μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να παρακολουθήσει και να ελέγχει το UPS, χρησιμοποιώντας είτε τη θύρα RS232 ή πρωτόκολλα ξηρών επαφών. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί για να συνδέσει ένα διακόπτη EPO (Emergency Power Off).

Οι επικοινωνίες RS232 είναι πολύπλοκες αλλά εύκολες στην εφαρμογή. Ο πιο εύκολος τρόπος να παρακολουθήσουμε και να ελέγξουμε ένα UPS χρησιμοποιώντας τη θύρα RS232 είναι να συνδέσετε το UPS σε ένα ηλεκτρονικό υπολογιστή με ένα καλώδιο DB9 και να εγκαταστήσετε το software Power Alert.

Η επικοινωνία με επαφές ξηρού τύπου είναι απλή, αλλά είναι απαραίτητη κάποια γνώση ηλεκτρονικών για τη σύνθεσή του. Η κατάταξη των βελόνων στη θύρα φαίνονται στο διάγραμμα στα αριστερά. Αν η στάθμη των συσσωρευτών είναι χαμηλή τότε το UPS στέλνει ένα σήμα γεφυρώνοντας τα pin 1 και τα pin 5. Αν υπάρξει πτώση στην τροφοδοσία, το UPS στέλνει ένα σήμα γεφυρώνοντας το pin 8 και το pin 5. Για να κλείσετε το UPS από απόσταση, στείλτε ένα σήμα 5V σε 12V στην pin 3 (χρησιμοποιώντας την pin 5 ως την (αρνητική) γείωση, για τουλάχιστον 3,8 δευτερόλεπτα.

Μπορείτε να συνδέσετε το UPS σας σε ένα διακόπτη EPO και σε ένα H/Y ταυτόχρονα χρησιμοποιώντας ένα καλώδιο EPO.

## Αποκατάσταση Βλάβης

Οι οπτικές ενδείξεις του UPS θα ανάψουν, ως ακολούθως, για να σημάνουν ότι το UPS έχει λειτουργικές δυσκολίες.

Ενδείξεις και Κατάσταση	Λύση
Ανάβει: REPLACE BATT Κατάσταση: Απαιτείται αντικατάσταση Συσσωρευτών	Αφήστε το UPS να φορτίσει για τουλάχιστον 12 ώρες και πραγματοποιήστε έναν αυτό-έλεγχο χρησιμοποιώντας τον διακόπτη «ON/ TEST», όπως περιγράφεται πιο πάνω. Αν η σήμανση εξακολουθήσει να είναι αναμμένη, επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό. (210-9855084 NIGICO A.E.B.E)
Ανάβει: BATT LOW, ON BATT Κατάσταση: Χαμηλή Στάθμη Συσσωρευτών	Προετοιμαστείτε για επικείμενο κλείσιμο
Ανάβει: BYPASS, LINE, LOAD, OVERLOAD Κατάσταση: Σε Μεταγωγή εξαιτίας Υπερφόρτωσης	Μειώστε το φορτίο που υποστηρίζει το UPS
Ανάβει: FAULT Κατάσταση: Βραχυκύκλωμα	Απομακρύνετε την αιτία που προκαλεί το βραχυκύκλωμα από την έξοδο του UPS
Αναβοσβήνει: FAULT Κατάσταση: Σφάλμα Καλωδίωσης	Ελέγξτε τη γραμμή τροφοδοσίας για προβλήματα καλωδίωσης όπως η αντεστραμμένη γραμμή και ο ουδέτερος ή η έλλειψη γείωσης.
Ανάβει: FAULT, REPLACE BATT Κατάσταση: Πολύ Υψηλή Τάση Συσσωρευτών	Επανεκκινήστε το UPS. Αν το πρόβλημα παραμένει επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό
Ανάβει: FAULT, REPLACE BATT, OVERLOAD Κατάσταση: Σφάλμα EEPROM	Επανεκκινήστε το UPS. Αν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό
Ανάβει: FAULT, BYPASS, LINE, 100% Κατάσταση: Σε Μεταγωγή εξαιτίας Υψηλής Τάσης Εξόδου	Επανεκκινήστε το UPS. Αν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό.
Ανάβει: FAULT, BYPASS, LINE, 75% Κατάσταση: Σε Μεταγωγή εξαιτίας Χαμηλής Τάσης Εξόδου	Επανεκκινήστε το UPS. Αν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό.
Ανάβει: FAULT, BYPASS, LINE, 50% Κατάσταση: Σε Μεταγωγή εξαιτίας Υψηλής Bus Εξόδου	Επανεκκινήστε το UPS. Αν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό.
Ανάβει: FAULT, BYPASS, LINE, 25% Κατάσταση: Σε Μεταγωγή εξαιτίας Χαμηλής Bus Εξόδου	Επανεκκινήστε το UPS. Αν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό.
Ανάβει: FAULT, BYPASS, LINE, 100%, 75% Κατάσταση: Σε Μεταγωγή εξαιτίας Υψηλής Εσωτερικής Θερμοκρασίας	Ελέγξτε το UPS για να βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής χώρος για την κυκλοφορία του αέρα και τον αερισμό της μονάδος καθώς και ότι ο ανεμιστήρας λειτουργεί σωστά. Επανεκκινήστε το UPS.
Αναβοσβήνει: LINE Κατάσταση: Πρόβλημα στην Είσοδο	Η ισχύς της τροφοδοσίας είναι πολύ υψηλή ή πολύ χαμηλή για να λειτουργήσει το UPS σε κατάσταση Μεταγωγής. Έτσι αν συμβεί σφάλμα στη λειτουργία ενός inverter, το UPS δεν θα μπορεί να δώσει έξοδο.
Ανάβει: FAULT, 100% Αναβοσβήνει: LINE, BYPASS Κατάσταση: Δεν υπάρχει Έξοδος εξαιτίας Υψηλής	Επανεκκινήστε το UPS. Αν το πρόβλημα παραμένει επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό.

Τάσης Εξόδου και Ανωμαλιών στην Είσοδο	
Αναβοσβήνει: LINE, BYPASS Ανάβει: FAULT, 75% Κατάσταση: Δεν υπάρχει Έξοδος εξαιτίας Χαμηλής Τάσης Εξόδου και Ανωμαλιών στην Είσοδο	Επανεκκινήστε το UPS. Αν το πρόβλημα παραμένει επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό.
Αναβοσβήνει: LINE, BYPASS Ανάβει: FAULT, 50% Κατάσταση: Δεν υπάρχει Έξοδος εξαιτίας Χαμηλής Bus Τάσης και Ανωμαλιών στην Είσοδο	Επανεκκινήστε το UPS. Αν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό.
Αναβοσβήνει: LINE, BYPASS Ανάβει: FAULT, 100%, 75% Κατάσταση: Δεν υπάρχει Έξοδος, εξαιτίας Χαμηλής Εσωτερικής Θερμοκρασίας και Ανωμαλιών στην Είσοδο	Ελέγξτε το UPS ώστε να είστε σίγουροι ότι υπάρχει επαρκής χώρος για την κυκλοφορία του αέρα και τον αερισμό της μονάδος καθώς και ότι ο ανεμιστήρας λειτουργεί σωστά. Επανεκκινήστε τη μονάδα. Αν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με εξουσιοδοτημένο τεχνικό.

## Αποθήκευση και Συντήρηση

### Αποθήκευση

Αρχικά ΚΛΕΙΣΤΕ το UPS: πιέστε το διακόπτη OFF για να κλείσετε την ισχύ στις εξόδους του UPS και μετά αποσυνδέστε το καλώδιο τροφοδοσίας από την πρίζα. Στη συνέχεια, αποσυνδέστε όλο τον υποστηριζόμενο εξοπλισμό για να αποφύγετε την εξάντληση των συσσωρευτών. Αν σχεδιάζετε να αποθηκεύσετε το UPS για μεγάλο χρονικό διάστημα, επαναφορτίστε τους συσσωρευτές του UPS πλήρως μια φορά κάθε τρεις μήνες, συνδέοντας το UPS σε μια AC πρίζα και επιτρέποντας στο UPS να φορτίσει για 4 με 6 ώρες. Αν αφήσετε τους συσσωρευτές του UPS αφόρτιστους για ένα εκτεταμένο χρονικό διάστημα, μπορεί να υποστούν μόνιμη απώλεια της ισχύος τους.

### Υποστήριξη

Αν θέλετε να αποστείλετε το UPS για επισκευή, πακετάρετε προσεκτικά τη μονάδα, χρησιμοποιώντας κατά προτίμηση την αρχική συσκευασία, με την οποία σας παραδόθηκε η μονάδα. Αποστέλετέ το στο εξουσιοδοτημένο service center στην Ελλάδα (NIGICO A.E.B.E – Κονδύλη 48 Τηλ.210-9855084) Συμπεριλάβετε μια επιστολή που θα αναφέρει τα συμπτώματα που παρουσιάζει το UPS. Αν το UPS βρίσκεται σε εγγύηση, παρακαλούμε εσωκλείστε αντίγραφο της απόδειξης αγοράς.

## Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Όλα τα μοντέλα: Συχνότητα Εισόδου (50/60Hz αυτόματη επιλογή). Κυματομορφή Εξόδου σε λειτουργία σε ΓΡΑΜΜΗ και ΑΠΟ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΕΣ (Καθαρό Ημίτονο). Χρόνος Μεταγωγής (0ns). Μέγιστη Αρμονική Παραμόρφωση με Γραμμικό Φορτίο ( $\leq 3\%$ ). Μέγιστη Αρμονική Παραμόρφωση με μη Γραμμικό Φορτίο ( $\leq 6\%$ ). Χρόνος Επαναφόρτισης Συσσωρευτών στο 80% της χωρητικότητάς τους (2 – 4 ώρες).

Μοντέλο	SUIN1000RTXL2U	SUIN1500RTXL2U	SUIN2200RTXL2U
Τάση Εισόδου (Φορτίο <70%)	130 – 275V	130 – 275V	130 – 275V
Τάση Εισόδου (πλήρες φορτίο)	160 – 275V	160 – 275V	160 – 275V
Τάση Εξόδου:	230V	230V	230V
Ισχύς Ασφάλειας Εισόδου	8A	10A	15A
Τύπος Πρίζας Εισόδου	IEC 320 –C14	IEC 320 –C14	IEC 320 –C20
Προτεινόμενα Amp τροφοδοσίας	10A	15A	20A
Χωρητικότητα Εξόδου (VA/Watts)	1000/800	1500/ 1200	2200/ 1600
Τυπική Αυτονομία	10min	10min	10min
Τάση Συσσωρευτών Συστήματος	36VDC	48VDC	48VDC
Standards	CE	CE	CE

Μοντέλο	SUIN3000RTXL3U
Τάση Εισόδου (Φορτίο <70%)	130 – 275V
Τάση Εισόδου (πλήρες φορτίο)	160 – 275V
Τάση Εξόδου	230V
Ισχύς Ασφάλειας Εισόδου	15A
Τύπος Πρίζας Εισόδου	IEC 320 –C20
Προτεινόμενα Amp τροφοδοσίας	20A
Χωρητικότητα Εξόδου (VA/Watts)	3000/ 2400
Τυπική Αυτονομία	10min
Τάση Συσσωρευτών Συστήματος	72VDC
Standards	CE

Πολιτική της Tripp Lite είναι η συνεχής βελτίωση. Τα χαρακτηριστικά μπορούν να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση.

Χαρακτηριστικά FCC για μοντέλα με FCC έγκριση: Η συσκευή αυτή είναι συμβατή με το μέρος 15 των Κανόνων FCC. Η λειτουργία υπόκειται σε δύο συνθήκες: 1) Η συσκευή αυτή δεν προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές και 2) η συσκευή αυτή δέχεται παρεμβολές, ακόμη και παρεμβολές που μπορεί να προκαλέσουν ανεπιθύμητη λειτουργία.

Ο εξοπλισμός αυτός έχει ελεγχθεί και είναι συμβατός με τα όρια για ψηφιακή συσκευή Class A, σύμφωνα με το μέρος 15 των κανονισμών FCC. Τα όρια αυτά έχουν καθοριστεί για να παρέχουν προστασία σε επιβλαβείς παρεμβολές όταν ο εξοπλισμός χρησιμοποιείται σε ένα εμπορικό περιβάλλον. Ο εξοπλισμός αυτός παράγει, χρησιμοποιεί και μπορεί να προκαλέσει ενέργεια ραδιοσυχνότητας. Αν δεν εγκατασταθεί σύμφωνα με το εγχειρίδιο χρήσης, μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές σε ράδιο – επικοινωνίες. Ο χρήστης πρέπει να χρησιμοποιεί μονωμένα καλώδια και κοννέκτορες με τον εξοπλισμό. Οποιοσδήποτε αλλαγές ή προσαρμογές του εξοπλισμού που δεν έχουν εγκριθεί από αρμόδιο εξειδικευμένο και εξουσιοδοτημένο προσωπικό μπορεί να προκαλέσουν την διακοπή της εγγύησης.