Galaxy VS

UPS με έως και 2 εσωτερικές συστοιχίες μπαταρίας

Εγκατάσταση

10 kW 208 V
10-20 kW 400 V
20 kW 480 V

Οι πιο πρόσφατες ενημερώσεις είναι διαθέσιμες στην τοποθεσία της Schneider Electric
4/2024

Νομικές πληροφορίες

Οι πληροφορίες που παρέχονται στο παρόν έγγραφο περιέχουν γενικές περιγραφές, τεχνικά χαρακτηριστικά ή/και συστάσεις σχετικά με προϊόντα/λύσεις.

Το παρόν έγγραφο δεν προορίζεται να αντικαταστήσει μια λεπτομερή έρευνα ή λειτουργική και συγκεκριμένη για την τοποθεσία ανάπτυξη ή σχηματικό πλάνο. Δεν προορίζεται για χρήση με σκοπό τον προσδιορισμό της καταλληλότητας ή της αξιοπιστίας των προϊόντων/λύσεων για συγκεκριμένες εφαρμογές χρήστη. Είναι καθήκον οποιουδήποτε τέτοιου χρήστη να εκτελεί ή να αναθέτει σε επαγγελματία ειδικό της επιλογής του (ειδικός ενσωμάτωσης, σχεδιαστής προδιαγραφών ή παρόμοιο) να εκτελεί την κατάλληλη και ολοκληρωμένη ανάλυση κινδύνων, την αξιολόγηση και τη δοκιμή των προϊόντων/λύσεων όσον αφορά τη σχετική συγκεκριμένη εφαρμογή ή χρήση του.

Η επωνυμία Schneider Electric και κάθε εμπορικό σήμα της Schneider Electric SE και των θυγατρικών της, τα οποία αναφέρονται στο παρόν έγγραφο αποτελούν ιδιοκτησία της Schneider Electric SE ή των θυγατρικών της. Όλες οι υπόλοιπες επωνυμίες μπορεί να είναι εμπορικά σήματα των αντίστοιχων κατόχων τους.

Το παρόν έγγραφο και το περιεχόμενό του προστατεύονται βάσει της ισχύουσας νομοθεσίας περί δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας και παρέχονται μόνο για ενημερωτική χρήση. Απαγορεύεται η αναπαραγωγή ή μετάδοση με οποιαδήποτε μορφή και με οποιοδήποτε μέσο (ηλεκτρονικό, μηχανικό, φωτοτυπικό, εγγραφής ή άλλο) οποιουδήποτε μέρους του παρόντος εγγράφου, για οποιονδήποτε σκοπό, χωρίς την προηγούμενη έγγραφη άδεια της Schneider Electric.

Η Schneider Electric δεν εκχωρεί κανένα δικαίωμα ή άδεια εμπορικής χρήσης του έγγραφο ή του περιεχομένου του, εκτός της μη αποκλειστικής και προσωπικής άδειας χρήσης του "ως έχει" για συμβουλευτικούς σκοπούς.

Η Schneider Electric διατηρεί το δικαίωμα για πραγματοποίηση αλλαγών ή ενημερώσεων όσον αφορά το ίδιο ή στο περιεχόμενο του παρόντος εγγράφου ή τη μορφή του, οποιαδήποτε στιγμή χωρίς ειδοποίηση.

Στον βαθμό που το επιτρέπει η εφαρμοστέα νομοθεσία, η Schneider Electric και οι θυγατρικές της δεν αναλαμβάνουν καμία ευθύνη ή υπαιτιότητα για τυχόν σφάλματα ή παραλείψεις στο πληροφοριακό περιεχόμενο του παρόντος εγγράφου, καθώς και για ακούσια ή πλημμελή χρήση του περιεχομένου του.

Διαδικτυακή πρόσβαση στα εγχειρίδια προϊόντων

Βρείτε εγχειρίδια προϊόντων UPS, σχέδια υποβολής και άλλη τεκμηρίωση για συγκεκριμένα UPS εδώ:

Στο πρόγραμμα περιήγησης web, πληκτρολογήστε https://www.go2se.com/ref= και την εμπορική αναφορά του προϊόντος.

Παράδειγμα: *https://www.go2se.com/ref=**GVSUPS20KHS***

Παράδειγμα: *https://www.go2se.com/ref=**GVSUPS20KGS***

Βρείτε εγχειρίδια προϊόντων UPS, εγχειρίδια σχετικών βοηθητικών προϊόντων και εγχειρίδια επιλογών εδώ:

Σαρώστε τον κωδικό για να μεταβείτε στη διαδικτυακή πύλη εγχειριδίων του Galaxy VS:

IEC (380/400/415/440 V)

https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvs_iec/

UL (200/208/220/480 V)

https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvs_ul/

Εδώ θα βρείτε το εγχειρίδιο εγκατάστασης, το εγχειρίδιο λειτουργίας και τις τεχνικές προδιαγραφές του UPS, καθώς και εγχειρίδια εγκατάστασης για τα βοηθητικά προϊόντα και επιλογές.

Αυτή η διαδικτυακή πύλη εγχειριδίων είναι διαθέσιμη σε όλες τις συσκευές και περιέχει ψηφιακές σελίδες, λειτουργία αναζήτησης στα διάφορα έγγραφα της πύλης και δυνατότητα λήψης PDF για χρήση εκτός σύνδεσης.

Μάθετε περισσότερα για το Galaxy VS εδώ:

Μεταβείτε στο *https://www.se.com/ww/en/product-range/65772* για να μάθετε περισσότερα σχετικά με αυτό το προϊόν.

Πίνακας περιεχομένων

Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας – ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ 7
- Δήλωση FCC 8
- Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα 8
- Προφυλάξεις ασφαλείας 9
- Ηλεκτρική ασφάλεια 12
- Ασφάλεια μπαταρίας 14
- Πιστοποίηση ENERGY STAR 15
- Σύμβολα που χρησιμοποιούνται 16

Προδιαγραφές 18
- Προδιαγραφές εισόδου 18
- Προδιαγραφές παράκαμψης 19
- Προδιαγραφές εξόδου 20
- Προδιαγραφές μπαταρίας 21
- Προδιαγραφές ειδικά για IEC 22
  - Συσκευή προστασίας από υπερτάσεις (SPD) 22
  - Συνιστώμενα μεγέθη καλωδίων για 380/400/415 V 23
  - Συνιστώμενη ανάντη προστασία για 400 V 24
  - Συνιστώμενα μεγέθη κοχλιών και ωτίδων για IEC 25
  - Ρεύμα διαρροής 25
- Προδιαγραφές ειδικά για UL 26
  - Συνιστώμενα μεγέθη καλωδίων για 200/208/220/480 V 26
  - Συνιστώμενη ανάντη προστασία για 200/208/220/480 V 27
  - Συνιστώμενα μεγέθη κοχλιών και ωτίδων για UL 28
- Δυνατότητες βραχυκυκλώματος αντιστροφέα (Η παράκαμψη δεν είναι διαθέσιμη) 29
- Προδιαγραφές ροπής 32
- Περιβάλλον 32
- Συμμόρφωση 33
- Βάρη και διαστάσεις UPS 34
- Ελεύθερος χώρος 34

Επισκόπηση ενιαίου συστήματος 35

Επισκόπηση παράλληλου συστήματος 36

Επισκόπηση των κιτ εγκατάστασης 38

Διαδικασία εγκατάστασης 39

Εγκατάσταση σεισμικής αγκύρωσης (επιλογή) 40

Προετοιμασία για εγκατάσταση 41

Σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας 45

Σύνδεση των καλωδίων σήματος 48

Σύνδεση καλωδίων σήματος από ηλεκτρικό πίνακα και βοηθητικά προϊόντα τρίτου μέρους 50

Σύνδεση των καλωδίων PBUS 53

Σύνδεση εξωτερικών καλωδίων επικοινωνίας 54
- Σύνδεση καλωδίων Modbus 54

Προσθήκη μεταφρασμένων ετικετών ασφαλείας στο προϊόν σας 56
Τελική εγκατάσταση 57
Θέστε το UPS εκτός λειτουργίας ή μετακινήστε το σε νέα θέση 62

Σημαντικές οδηγίες ασφαλείας – ΦΥΛΑΞΤΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις οδηγίες και εξοικειωθείτε με τον εξοπλισμό πριν αποπειραθείτε να τον εγκαταστήσετε, χειριστείτε, επιδιορθώσετε ή συντηρήσετε. Τα ακόλουθα μηνύματα ασφαλείας ενδέχεται να εμφανιστούν οπουδήποτε στο παρόν εγχειρίδιο ή στον εξοπλισμό για να προειδοποιήσουν για πιθανούς κινδύνους ή να επιστήσουν την προσοχή σε πληροφορίες που αποσαφηνίζουν ή απλοποιούν μια διαδικασία.

Η προσθήκη αυτού του συμβόλου σε ένα μήνυμα ασφαλείας κατηγορίας «Κίνδυνος» ή «Προειδοποίηση» υποδηλώνει ότι υπάρχει κίνδυνος ηλεκτρικής φύσης, ο οποίος θα οδηγήσει σε ατομικό τραυματισμό αν δεν ακολουθηθούν οι οδηγίες.

Αυτό είναι το σύμβολο ειδοποίησης ασφαλείας. Χρησιμοποιείται για να σας ειδοποιήσει για πιθανούς κινδύνους ατομικού τραυματισμού. Συμμορφωθείτε με όλα τα μηνύματα ασφαλείας με αυτό το σύμβολο για να αποφύγετε πιθανό τραυματισμό ή θάνατο.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η ένδειξη **ΚΙΝΔΥΝΟΣ** υποδηλώνει μια επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, **θα οδηγήσει σε** θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ένδειξη **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** υποδηλώνει μια επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, **ενδεχομένως να οδηγήσει σε** θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί θάνατος, σοβαρός τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ένδειξη **ΠΡΟΣΟΧΗ** υποδηλώνει μια επικίνδυνη κατάσταση η οποία, αν δεν αποφευχθεί, **ενδεχομένως να οδηγήσει σε** χαμηλού ή μεσαίου βαθμού τραυματισμό.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Η ένδειξη **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ** χρησιμοποιείται για πρακτικές που δεν σχετίζονται με σωματικό τραυματισμό. Το σύμβολο ειδοποίησης ασφαλείας δεν θα χρησιμοποιείται με αυτόν τον τύπο μηνύματος ασφαλείας.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί βλάβη στον εξοπλισμό.

Σημείωση

Η εγκατάσταση, η λειτουργία, η επιδιόρθωση και η συντήρηση του ηλεκτρικού εξοπλισμού πρέπει να γίνεται από καταρτισμένο προσωπικό. Η Schneider Electric δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για οποιεσδήποτε συνέπειες προκύψουν από τη χρήση αυτού του υλικού.

Στο καταρτισμένο προσωπικό ανήκει κάποιος ο οποίος διαθέτει δεξιότητες και γνώσεις σχετικές με την κατασκευή, την εγκατάσταση και τη λειτουργία του ηλεκτρικού εξοπλισμού και έχει λάβει εκπαίδευση ασφαλείας ώστε να αναγνωρίζει και να αποφεύγει τους σχετικούς κινδύνους.

Σύμφωνα με το IEC 62040-1: Συστήματα αδιάλειπτης τροφοδοσίας (UPS) - Μέρος 1ο: Απαιτήσεις ασφαλείας, η επιθεώρηση, η εγκατάσταση και η συντήρηση αυτού του εξοπλισμού, συμπεριλαμβανομένης της πρόσβασης στην μπαταρία, πρέπει να γίνεται από κάποιο εξειδικευμένο άτομο.

Το εξειδικευμένο αυτό άτομο είναι ένα άτομο με σχετική εκπαίδευση και εμπειρία, που το καθιστούν ικανό να αντιλαμβάνεται τους κινδύνους που μπορεί να δημιουργήσει ο εξοπλισμός και να τους αποφεύγει (ανατρέξτε στο IEC 62040-1, ενότητα 3.102).

Δήλωση FCC

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αυτός ο εξοπλισμός υποβλήθηκε σε δοκιμές και διαπιστώθηκε η συμμόρφωσή του με τα όρια που ισχύουν για ψηφιακή συσκευή κατηγορίας A, σύμφωνα με το Μέρος 15 των κανονισμών FCC. Αυτά τα όρια έχουν σχεδιαστεί για την παροχή εύλογης προστασίας από βλαβερές παρεμβολές, όταν ο εξοπλισμός λειτουργεί σε εμπορικό περιβάλλον. Αυτός ο εξοπλισμός παράγει, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμπει ενέργεια ραδιοσυχνότητας και μπορεί να προκαλέσει βλαβερές παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες, αν δεν εγκατασταθεί και χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών. Η λειτουργία αυτού του εξοπλισμού σε οικιστική περιοχή είναι πιθανό να προκαλέσει βλαβερές παρεμβολές. Σε αυτήν την περίπτωση, ο χρήστης θα πρέπει να διορθώσει την παρεμβολή με δικά του έξοδα.

Τυχόν αλλαγές ή τροποποιήσεις που δεν εγκρίνονται ρητά από το μέρος που φέρει την ευθύνη συμμόρφωσης ενδέχεται να ακυρώσουν την εξουσιοδότηση του χρήστη να εκτελεί χειρισμό του εξοπλισμού.

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ

Αυτό το προϊόν είναι προϊόν κατηγορίας C2 UPS Σε οικιστικό περιβάλλον περιβάλλον, το προϊόν αυτό μπορεί να προκαλέσει παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες, οπότε μπορεί να χρειαστεί η λήψη πρόσθετων μέτρων από τον χρήστη.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί βλάβη στον εξοπλισμό.

Προφυλάξεις ασφαλείας

⚠⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Πρέπει να διαβάσετε, να κατανοήσετε και να τηρείτε όλες τις οδηγίες ασφαλείας του παρόντος φυλλαδίου.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Διαβάστε όλες τις οδηγίες στο εγχειρίδιο εγκατάστασης πριν εγκαταστήσετε ή εργαστείτε σε αυτό το σύστημα UPS.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Μην εγκαταστήσετε το σύστημα UPS έως ότου ολοκληρωθούν όλες οι εργασίες κατασκευής και καθαριστεί το δωμάτιο εγκατάστασης. Αν απαιτούνται πρόσθετες εργασίες κατασκευής στο δωμάτιο εγκατάστασης μετά την εγκατάσταση του UPS, απενεργοποιήστε το UPS και καλύψτε το με το προστατευτικό κάλυμμα στο οποίο ήταν συσκευασμένο το UPS κατά την παράδοση.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

- Το προϊόν πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις που ορίζονται από τη Schneider Electric. Συγκεκριμένα, αφορά την εξωτερική και την εσωτερική προστασία (ανάντη αυτόματοι διακόπτες ισχύος, αυτόματοι διακόπτες ισχύος μπαταρίας, καλωδίωση, κ.λπ.) και τις περιβαλλοντικές προδιαγραφές. Η Schneider Electric δεν αναλαμβάνει ουδεμία ευθύνη σε περίπτωση μη τήρησης των εν λόγω απαιτήσεων.
- Μην πραγματοποιήσετε εκκίνηση του συστήματος μετά την ηλεκτρονική καλωδίωση του συστήματος UPS. Η εκκίνηση πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά από τη Schneider Electric.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠⚠ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Το σύστημα UPS πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τους τοπικούς και τους εθνικούς κανονισμούς. Εγκαταστήστε το UPS σύμφωνα με:

- Το IEC 60364 (συμπεριλαμβανομένων των 60364-4-41- προστασία από ηλεκτροπληξία, 60364-4-42 - προστασία από θερμική βλάβη και 60364-4-43 - προστασία από διαρροή ρεύματος) **ή**
- Το NEC NFPA 70 **ή**
- τον Κανονισμό ηλεκτρικών εγκαταστάσεων του Καναδά (C22.1, Μέρος 1)

ανάλογα με το ποιο από τα πρότυπα εφαρμόζεται στην περιοχή σας.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠⚠ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

- Εγκαταστήστε το σύστημα UPS σε περιβάλλον ελεγχόμενης θερμοκρασίας μακριά από αγώγιμα μολυσματικά υλικά και υγρασία.
- Εγκαταστήστε το σύστημα UPS σε μη εύφλεκτη, επίπεδη και συμπαγή επιφάνεια (π.χ. τσιμέντο), η οποία μπορεί να υποστηρίξει το βάρος του συστήματος.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠⚠ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Το UPS δεν έχει σχεδιαστεί και κατά συνέπεια δεν πρέπει να εγκαθίσταται στα ακόλουθα ασυνήθιστα λειτουργικά περιβάλλοντα:

- Καταστροφικές αναθυμιάσεις
- Εκρηκτικά μείγματα σκόνης ή αερίων, διαβρωτικών αερίων ή αγώγιμη θερμότητα ή θερμική ακτινοβολία από άλλες πηγές
- Υγρασία, περιβάλλον με διαβρωτική σκόνη, ατμούς ή υπερβολικά υγρό περιβάλλον
- Μύκητες, έντομα, παράσιτα
- Αέρας με άλατα ή μολυσμένο ψυκτικό υλικό
- Βαθμός μόλυνσης μεγαλύτερος του 2 σύμφωνα με το IEC 60664-1
- Έκθεση σε μη φυσιολογικές δονήσεις, κραδασμούς και κλίσεις
- Έκθεση σε άμεσο ηλιακό φως, πηγές θερμότητες ή ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠⚠ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Μην τρυπάτε ή ανοίγετε οπές για καλώδια ή αγωγούς με τις πλάκες στυπιοθλίπτη εγκατεστημένες και μην τρυπάτε ή ανοίγετε οπές κοντά στο UPS.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Μην προβαίνετε σε μηχανολογικές μεταβολές στο προϊόν (συμπεριλαμβανομένης της αφαίρεσης τμημάτων του ερμαρίου ή διάνοιξης/πραγματοποίησης οπών) οι οποίες δεν προβλέπονται στο εγχειρίδιο εγκατάστασης.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί θάνατος, σοβαρός τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Σεβαστείτε τις απαιτήσεις χώρου γύρω από το σύστημα UPS και μην καλύπτετε τα ανοίγματα εξαερισμού του UPS όταν το σύστημα UPS βρίσκεται σε λειτουργία.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί βλάβη στον εξοπλισμό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Μην συνδέετε την έξοδο του UPS σε αναγεννητικά συστήματα φορτίου, συμπεριλαμβανομένων φωτοβολταϊκών συστημάτων και μονάδων δίσκων ταχύτητας.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί βλάβη στον εξοπλισμό.

Ηλεκτρική ασφάλεια

⚠⚠ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΉΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

- Η εγκατάσταση, η λειτουργία, η επιδιόρθωση και η συντήρηση του ηλεκτρικού εξοπλισμού πρέπει να γίνεται αποκλειστικά από πιστοποιημένο προσωπικό.
- Χρησιμοποιήστε τον κατάλληλο εξοπλισμό ατομικής προστασίας και ακολουθήστε τις ασφαλείς πρακτικές ηλεκτρικών εργασιών.
- Απενεργοποιήστε κάθε τροφοδοσία του συστήματος UPS πριν εργαστείτε πάνω ή μέσα στον εξοπλισμό.
- Πριν εργαστείτε στο σύστημα UPS, ελέγξτε για τυχόν επικίνδυνη τάση μεταξύ όλων των πόλων, συμπεριλαμβανομένης της γείωσης προστασίας.
- Το UPS περιέχει μια εσωτερική πηγή ενέργειας. Μπορεί να υπάρχει επικίνδυνη τάση ακόμη και όταν η συσκευή είναι αποσυνδεδεμένη από το δίκτυο ηλεκτρικής παροχής. Πριν την εγκατάσταση ή τη συντήρηση του συστήματος UPS, βεβαιωθείτε ότι οι μονάδες είναι ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΕΣ και ότι η τροφοδοσία και οι μπαταρίες είναι αποσυνδεδεμένες. Περιμένετε πέντε λεπτά πριν ανοίξετε το UPS ώστε να εκφορτιστούν οι πυκνωτές.
- Απαιτείται η εγκατάσταση μιας συσκευής αποσύνδεσης (π.χ. αυτόματος διακόπτης ισχύος ή διακόπτης αποσύνδεσης δικτύου) προκειμένου να επιτευχθεί η μόνωση του συστήματος από ανάντη πηγές τροφοδοσίας, σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς. Αυτή η συσκευή αποσύνδεσης πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμη και ορατή.
- Το UPS πρέπει να είναι σωστά γειωμένο και, λόγω της ύπαρξης υψηλού ρεύματος ρεύμα αφής/διαρροή, ο αγωγός γείωσης πρέπει να συνδέεται πρώτα.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΉΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Στα συστήματα στα οποία η προστασία ανατροφοδοσίας δεν είναι τμήμα του τυπικού σχεδιασμού, μια αυτόματη συσκευή μόνωσης (επιλογή προστασίας ανατροφοδοσίας ή άλλη συσκευή που πληροί τις προϋποθέσεις του IEC/EN 62040–1 **ή** του UL1778 5η έκδοση, ανάλογα με το ποιο από τα δύο πρότυπα ισχύει στην περιοχή σας) πρέπει να εγκατασταθεί, προκειμένου να αποφεύγεται η επικίνδυνη τάση ή ενέργεια στα τερματικά εισόδου της συσκευής μόνωσης. Η συσκευή πρέπει να ανοίξει 15 δευτερόλεπτα μετά την απώλεια της παροχής ανάντη ρεύματος και πρέπει να καταταγεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

Όταν η είσοδος του UPS συνδέεται μέσω εξωτερικών αποζευκτών οι οποίοι, όταν ανοιχθούν, απομονώνουν το ουδέτερο ή όταν η αυτόματη μόνωση ανατροφοδοσίας παρέχεται εξωτερικά του εξοπλισμού ή συνδέεται σε ένα σύστημα παροχής τροφοδοσίας τεχνολογίας πληροφορικής, είναι απαραίτητη η τοποθέτηση ετικέτας στα τερματικά εισόδου του UPS και σε όλους τους πρωτεύοντες αποζεύκτες που εγκαθίστανται απομακρυσμένα από την περιοχή του UPS και στα εξωτερικά σημεία πρόσβασης μεταξύ των εν λόγω αποζευκτών και του UPS, από το χρήστη, η οποία θα περιέχει το ακόλουθο κείμενο (ή το αντίστοιχο αυτού στην αποδεκτή γλώσσα της χώρας στην οποία εγκαθίσταται το σύστημα UPS):

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΉΛΩΣΗΣ ΤΌΞΟΥ

Κίνδυνος ανατροφοδοσίας τάσης. Πριν εργαστείτε σε αυτό το κύκλωμα: Απομονώστε το UPS και ελέγξτε για τυχόν επικίνδυνη τάση μεταξύ όλων των πόλων, συμπεριλαμβανομένης της γείωσης προστασίας.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΉΛΩΣΗΣ ΤΌΞΟΥ

- Πάντα να εκτελείτε σωστό κλείδωμα / τοποθέτηση ετικετών πριν εργαστείτε στο UPS.
- Ένα UPS με ενεργοποιημένη την αυτόματη εκκίνηση θα επανεκκινηθεί αυτόματα όταν επιστρέψει το τροφοδοτικό.
- Εάν η αυτόματη εκκίνηση είναι ενεργοποιημένη στο UPS, πρέπει να προστεθεί ετικέτα στο UPS που να προειδοποιεί για αυτή τη λειτουργία.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

Προσθέστε την παρακάτω ετικέτα στο UPS εάν έχει ενεργοποιηθεί η αυτόματη εκκίνηση:

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΉΛΩΣΗΣ ΤΌΞΟΥ

Η αυτόματη εκκίνηση είναι ενεργοποιημένη. Το UPS θα επανεκκινηθεί αυτόματα όταν επανέλθει η παροχή ρεύματος.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΉΛΩΣΗΣ ΤΌΞΟΥ

Αυτό το προϊόν μπορεί να προκαλέσει συνεχές ρεύμα στον αγωγό PE. Εάν για την προστασία από ηλεκτροπληξία χρησιμοποιείται διάταξη προστασίας από ρεύμα διαλείποντος ρεύματος (RCD), επιτρέπεται μόνο RCD τύπου B στην πλευρά τροφοδοσίας αυτού του προϊόντος.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

Ασφάλεια μπαταρίας

⚠⚠ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΉΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

- Οι ασφαλειοδιακόπτες κυκλώματος μπαταρίας πρέπει να εγκατασταθούν σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις, όπως αυτές ορίζονται από τη Schneider Electric.
- Το σέρβις των μπαταριών πρέπει να διενεργείται ή να επιβλέπεται από καταρτισμένο προσωπικό που έχει γνώση των μπαταριών και των απαιτούμενων προφυλάξεων. Διατηρείτε το μη καταρτισμένο προσωπικό μακριά από τις μπαταρίες.
- Αποσυνδέετε την πηγή φόρτισης πριν τη σύνδεση ή αποσύνδεση των πόλων της μπαταρίας.
- Μην απορρίπτετε τις μπαταρίες σε φωτιά, καθώς ενδέχεται να εκραγούν.
- Μην ανοίγετε, αλλοιώνετε ή αποκόπτετε τις μπαταρίες. Ο ηλεκτρολύτης που εκλύεται είναι βλαβερός για το δέρμα και τα μάτια. Ενδέχεται να είναι τοξικός.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠⚠ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΉΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Οι μπαταρίες ενδέχεται να αποτελέσουν κίνδυνο ηλεκτροπληξίας και υψηλού ρεύματος βραχυκυκλώματος. Κατά την εργασία με μπαταρίες, θα πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες προφυλάξεις

- Βγάλτε τυχόν ρολόγια, δαχτυλίδια ή άλλα μεταλλικά αντικείμενα.
- Χρησιμοποιείτε εργαλεία με μονωμένες λαβές.
- Φοράτε προστατευτικά γυαλιά, γάντια και μπότες.
- Μην τοποθετείτε εργαλεία ή μεταλλικά τμήματα πάνω στις μπαταρίες.
- Αποσυνδέετε την πηγή φόρτισης πριν τη σύνδεση ή αποσύνδεση των πόλων της μπαταρίας.
- Ελέγχετε αν η μπαταρία είναι κατά λάθος γειωμένη. Αν η μπαταρία είναι κατά λάθος γειωμένη, απομακρύνετε την πηγή από το έδαφος. Η επαφή με οποιοδήποτε τμήμα γειωμένης μπαταρίας ενδέχεται να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία. Η πιθανότητα ηλεκτροπληξίας περιορίζεται αν οι γειώσεις απομακρυνθούν κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης και της συντήρησης (ισχύει για εξοπλισμό και απομακρυσμένες παροχές μπαταρίας που δεν διαθέτουν κύκλωμα γειωμένης παροχής).

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠⚠ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΉΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Κατά την αντικατάσταση των μπαταριών, να τις αντικαθιστάτε πάντα με μπαταρίες του ίδιου τύπου και αριθμού ή με πακέτα μπαταριών.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΉΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΎ

- Τοποθετήστε τις μπαταρίες στο σύστημα UPS, αλλά μην τις συνδέσετε μέχρι το σύστημα UPS να είναι έτοιμο για ενεργοποίηση. Η χρονική διάρκεια από τη σύνδεση των μπαταριών έως την ενεργοποίηση του συστήματος UPS δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 72 ώρες ή τις 3 ημέρες.
- Οι μπαταρίες δεν πρέπει να αποθηκεύονται για περισσότερο από έξι μήνες λόγω της ανάγκης για επαναφόρτιση. Αν το UPS παραμείνει απενεργοποιημένο για μεγάλο χρονικό διάστημα, συνιστούμε να ενεργοποιείτε το UPS για χρονικό διάστημα 24 ωρών, τουλάχιστον μία φορά τον μήνα. Με αυτόν τον τρόπο η μπαταρία φορτίζεται και έτσι αποφεύγεται πιθανή μη αναστρέψιμη βλάβη.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

Πιστοποίηση ENERGY STAR

Τα επιλεγμένα μοντέλα διαθέτουν πιστοποίηση ENERGY STAR®.
Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το συγκεκριμένο μοντέλο, επισκεφθείτε τη διεύθυνση www.se.com.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται

	Σύμβολο γείωσης προστασίας/εδάφους
	Σύμβολο γείωσης προστασίας (PE)/αγωγού γείωσης εξοπλισμού (EGC).
	Σύμβολο συνεχούς ρεύματος (DC).
	Σύμβολο εναλλασσόμενου ρεύματος (AC).
	Σύμβολο θετικής πολικότητας. Χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του θετικού τερματικού ή τερματικών του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται με ή παράγει συνεχές ρεύμα.
	Σύμβολο αρνητικής πολικότητας. Χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό του αρνητικού τερματικού ή τερματικών του εξοπλισμού που χρησιμοποιείται με ή παράγει συνεχές ρεύμα.
	Σύμβολο μπαταρίας.
	Σύμβολο στατικού διακόπτη Χρησιμοποιείται για να υποδείξει διακόπτες που έχουν σχεδιαστεί για να συνδέουν ή να αποσυνδέουν το φορτίο προς ή από την τροφοδοσία αντίστοιχα χωρίς την ύπαρξη κινούμενων μερών.
	Σύμβολο μετατροπέα (ανορθωτή) εναλλασσόμενου/συνεχούς ρεύματος (AC/DC). Χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό ενός μετατροπέα (ανορθωτή) εναλλασσόμενου/συνεχούς ρεύματος (AC/DC) και, σε περίπτωση βυσματώσιμων συσκευών, για τον προσδιορισμό των σχετικών υποδοχών.
	Σύμβολο μετατροπέα (αντιστροφέα) συνεχούς/εναλλασσόμενου ρεύματος (DC/AC). Χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό ενός μετατροπέα (αντιστροφέα) συνεχούς/εναλλασσόμενου ρεύματος (AC/DC) και, σε περίπτωση βυσματώσιμων συσκευών, για τον προσδιορισμό των σχετικών υποδοχών.

	Σύμβολο ασφάλειας τήξης. Χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των ασφαλειοθηκών ή των θέσεών τους.
	Σύμβολο μετασχηματιστή.
	Σύμβολο εισόδου. Χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό ενός τερματικού εισόδου όταν είναι απαραίτητο να γίνει διάκριση μεταξύ εισόδων και εξόδων.
	Σύμβολο εξόδου. Χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό ενός τερματικού εξόδου όταν είναι απαραίτητο να γίνει διάκριση μεταξύ εισόδων και εξόδων.
	Σύμβολο αποζεύκτη. Χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της διάταξης αποσύνδεσης με τη μορφή διακόπτη που προστατεύει τον εξοπλισμό από βραχυκύκλωμα ή ρεύμα βαρύ φορτίου. Ανοίγει τα κυκλώματα μόλις η ροή ρεύματος υπερβεί το μέγιστο όριό της.
	Σύμβολο ασφαλειοδιακόπτη κυκλώματος. Χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της διάταξης αποσύνδεσης με τη μορφή ασφαλειοδιακόπτη κυκλώματος που προστατεύει τον εξοπλισμό από βραχυκύκλωμα ή ρεύμα βαρύ φορτίου. Ανοίγει τα κυκλώματα μόλις η ροή ρεύματος υπερβεί το μέγιστο όριό της.
	Σύμβολο διάταξης αποσύνδεσης. Χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό της διάταξης αποσύνδεσης με τη μορφή ασφαλειοδιακόπτη ή αποζεύκτη κυκλώματος που προστατεύει τον εξοπλισμό από βραχυκύκλωμα ή ρεύμα βαρύ φορτίου. Ανοίγει τα κυκλώματα μόλις η ροή ρεύματος υπερβεί το μέγιστο όριό της.
N	Σύμβολο ουδέτερου. Χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των ουδέτερων αγωγών ή των θέσεών τους.
L	Σύμβολο αγωγού φάσης. Χρησιμοποιείται για τον προσδιορισμό των αγωγών φάσης ή των θέσεών τους.

Προδιαγραφές

Προδιαγραφές εισόδου

Κατάταξη UPS	**10 kW**		**15 kW**	**20 kW**	
Τάση (V)	**200/208/220**	**380/400/415**	**380/400/415**	**380/400/415**	**480**
Συνδέσεις	4 καλωδίων (L1, L2, L3, N, G) WYE (ενιαία ηλεκτρική παροχή) 3 καλωδίων (L1, L2, L3, G) WYE (διπλή ηλεκτρική παροχή)	WYE (ενιαία ηλεκτρική παροχή) 4 καλωδίων (L1, L2, L3, N, PE) WYE (διπλή ηλεκτρική παροχή) 3 καλωδίων (L1, L2, L3, PE)[1 2]			Υποστηρίζονται συστήματα διανομής 3 συρμάτων (L1, L2, L3, G) WYE ή 4 συρμάτων (L1, L2, L3, N, G) WYE (ενιαία ηλεκτρική παροχή) 3 συρμάτων (L1, L2, L3, G) WYE (διπλή ηλεκτρική παροχή)[3]
Εύρος τάσης εισόδου (V)	200 V: 170-230 208 V: 177-239 220 V: 187-253	380 V: 331-437 400 V: 340-460 415 V: 353-477			408-552
Εύρος συχνότητας (Hz)	40-70				
Ονομαστικό ρεύμα εισόδου (A)	31/30/28	16/15/14	24/22/22	32/30/29	25
Μέγιστο ρεύμα εισόδου (A)	38/37/35	20/19/19	29/28/27	39/37/36	33
Περιορισμός ρεύματος εισόδου (A)	40/38/36	21/20/19	30/29/28	39/37/36	31
Συντελεστής ισχύος εισόδου	0,99 για φορτίο μεγαλύτερο από 50% 0,95 για φορτίο μεγαλύτερο από 25%				
Συνολική αρμονική παραμόρφωση (THDI)	<3% σε πλήρες γραμμικό φορτίο (συμμετρικό)				
Ελάχιιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος	–	Εξαρτάται από την ανάντη προστασία. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στην ενότητα **Συνιστώμενη προστασία ανάντη για 400 V**.			–
Μέγιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος	65 kA RMS				
Προστασία	Ενσωματωμένη προστασία ανατροφοδοσίας και ασφάλειες				
Σταδιακή επαναφορά στην παροχή ρεύματος	Με δυνατότητα προγραμματισμού και προσαρμογής 1-40 δευτερόλεπτα				

1. Υποστηρίζονται τα συστήματα διανομής ισχύος TN και TT. Η γείωση γωνίας (γραμμή) δεν επιτρέπεται.
2. **Μόνο για σύστημα διπλής ηλεκτρικής παροχής με ανάντη αυτόματους διακόπτες ισχύος 4 πόλων**: Τοποθετήστε μια σύνδεση N με τα καλώδια εισόδου (L1, L2, L3, N, PE). Ανατρέξτε στα σχήματα γείωσης προστασίας για τον διακόπτη κυκλώματος 4 πόλων του συστήματος διπλής ηλεκτρικής παροχής TN-S.
3. TN και TT Η γείωση γωνίας (γραμμή) δεν επιτρέπεται.

Προδιαγραφές παράκαμψης

Κατάταξη UPS	**10 kW**		**15 kW**	**20 kW**	
Τάση (V)	**200/208/220**	**380/400/415**	**380/400/415**	**380/400/415**	**480**
Συνδέσεις	4 συρμάτων (L1, L2, L3, N, G) WYE	WYE 4 καλωδίων (L1, L2, L3, N, PE)			Υποστηρίζονται συστήματα ισχύος 3 συρμάτων (L1, L2, L3, G) WYE ή 4 συρμάτων (L1, L2, L3, N, G) WYE[4]
Εύρος τάσης παράκαμψης (V)	200 V: 180-220 208 V: 187-229 220 V: 198-242	380 V: 342-418 400 V: 360-440 415 V: 374-457			432-528
Εύρος συχνότητας (Hz)	50/60 ± 1, 50/60 ± 3, 50/60 ± 10 (επιλέξιμο από τον χρήστη)				
Ονομαστικό ρεύμα παράκαμψης (A)	31/29/28	16/16/16	24/23/23	33/29/28	26
Ονομαστικό ουδέτερο ρεύμα (A)	50/48/45	26/25/24	39/37/36	53/50/48	42
Ελάχιιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος	–	Εξαρτάται από την ανάντη προστασία. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στην ενότητα **Συνιστώμενη προστασία ανάντη για 400 V**.			–
Μέγιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος[5]	65 kA RMS				
Προστασία	Ενσωματωμένη προστασία ανατροφοδοσίας και ασφάλειες Προδιαγραφές εσωτερικής ασφάλειας: Ονομαστική τιμή 160 A, τήξη 2,68 kA^{2}s				

4. TN και TT. Η γείωση γωνίας (γραμμή) δεν επιτρέπεται.
5. Εξαρτώμενο από την εσωτερική ασφάλεια με ονομαστική τιμή 160 A, τήξη 2,68 kA^{2}s.

Προδιαγραφές εξόδου

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο αριθμός καλωδίων εξόδου πρέπει να αντιστοιχεί στον αριθμό καλωδίων εισόδου σε σύστημα ενιαίας ηλεκτρικής παροχής ή στον αριθμό καλωδίων παράκαμψης σε σύστημα διπλής ηλεκτρικής παροχής.

Κατάταξη UPS	**10 kW**		**15 kW**	**20 kW**	
Τάση (V)	**200/208/220**	**380/400/415**	**380/400/415**	**380/400/415**	**480**
Συνδέσεις	4 καλωδίων (L1, L2, L3, N, G)	4 καλωδίων (L1, L2, L3, N, PE)			3 καλωδίων (L1, L2, L3, G, GEC[6]) ή 4 καλωδίων (L1, L2, L3, N, G)
Ρύθμιση τάσης εξόδου	Συμμετρικό φορτίο ± 1% Ασύμμετρο φορτίο ± 3%				
Χωρητικότητα υπερφόρτωσης	150% για 1 λεπτό (κανονική λειτουργία) 125% για 10 λεπτά (κανονική λειτουργία) 125% για 1 λεπτό (λειτουργία μπαταρίας) Για 200/208/220/480 V: 125% συνεχές (λειτουργία παράκαμψης) Για 380/400/415 V: 110% συνεχές (λειτουργία παράκαμψης) 1000% για 100 millisecond (λειτουργία παράκαμψης)				
Απόκριση δυναμικού φορτίου	± 5% μετά από 2 ms ± 1% μετά από 50 ms				
Συντελεστής ισχύος εξόδου	1				
Ονομαστικό ρεύμα εξόδου (A)	29/28/26	15/14/14	23/22/21	30/29/28	24
Ελάχιιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος[7]	–	Εξαρτάται από την προστασία ανάντη. Ανατρέξτε στην ενότητα **Συνιστώμενη προστασία ανάντη για 400 V** για λεπτομέρειες.			–
Μέγιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος[8]	65 kA RMS				
Δυνατότητες βραχυκυκλώματος εξόδου αντιστροφέα	Διαφέρει με το χρόνο. Δείτε τις τιμές του γραφήματος και του πίνακα στο Δυνατότητες βραχυκυκλώματος αντιστροφέα (Η παράκαμψη δεν είναι διαθέσιμη), σελίδα 29.				
Ρύθμιση συχνότητας (Hz)	Παράκαμψη 50/60 Hz συγχρονισμένη – 50/60 Hz ± 0.1% σε ελεύθερη λειτουργία				
Συγχρονισμένος ρυθμός μεταβολής (Hz/sec)	Με δυνατότητα προγραμματισμού σε 0,25, 0,5, 1, 2, 4, 6				
Συνολική αρμονική παραμόρφωση (THDU)	<2% για γραμμικό φορτίο <5% για μη γραμμικό φορτίο	<1% για γραμμικό φορτίο <3% για μη γραμμικό φορτίο			
Κατηγοριοποίηση απόδοσης εξόδου (σύμφωνα με το IEC 62040-3:2021)	ΜΔ	VFI-SS-11			ΜΔ
Συντελεστής κορυφής φορτίου	2,5				
Συντελεστής ισχύος φορτίου	Από 0,7 με αποτέλεσμα 0,7 καθυστέρηση χωρίς μείωση				

6. Κατά NEC 250.30.
7. Η ελάχιστη ονομαστική τιμή βραχυκυκλώματος για την έξοδο λαμβάνει υπόψη την ενέργεια επανατροφοδότησης μέσω της παράκαμψης των παράλληλων UPS.
8. Η μέγιστη ονομαστική τιμή βραχυκυκλώματος για την έξοδο λαμβάνει υπόψη την ενέργεια επανατροφοδότησης μέσω της παράκαμψης των παράλληλων UPS.

Προδιαγραφές μπαταρίας

Όλες οι τιμές βασίζονται σε 40 μπλοκ μπαταρίας.

Κατάταξη UPS	**10 kW**		**15 kW**	**20 kW**	
Τάση (V)	**200/208/220**	**380/400/415**	**380/400/415**	**380/400/415**	**480**
Ισχύς φόρτισης σε % της ισχύος εξόδου σε φορτίο 0-40%	80%				
Ισχύς φόρτισης σε % της ισχύος εξόδου σε φορτίο 100%	20%				
Μέγιστη ισχύς φόρτισης (σε φορτίο 0-40%) (kW)	8	8	12	16	16
Μέγιστη ισχύς φόρτισης (σε φορτίο 100%) (kW)	2	2	3	4	4
Ονομαστική τάση μπαταρίας (VDC)	480				
Ονομαστική τάση συντήρησης (VDC)	545				
Μέγιστη τάση ενίσχυσης (VDC)	571				
Αντιστάθμιση θερμοκρασίας (ανά κυψέλη)	-3,3 mV/°C για T ≥ 25°C – 0 mV/°C για T < 25°C				
Τέλος τάσης αποφόρτισης (πλήρες φορτίο) (VDC)	384				
Ρεύμα μπαταρίας με πλήρες φορτίο και ονομαστική τάση μπαταρίας (A)	23	23	34	47	45
Ρεύμα μπαταρίας με πλήρες φορτίο και ελάχιστη τάση μπαταρίας (A)	27	27	41	54	54
Ρεύμα με κυμάτωση	< 5% C20 (5 λεπτά χρόνος αυτονομίας)				
Έλεγχος μπαταριών	Μη αυτόματο/αυτόματο (επιλέξιμο)				
Μέγιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος	10 kA				

Προδιαγραφές ειδικά για IEC

Συσκευή προστασίας από υπερτάσεις (SPD)

⚠⚠ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΉΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Αυτό το UPS είναι συμβατό με OVCII (Κατηγορία υπέρτασης II). Αυτό το UPS πρέπει να εγκατασταθεί μόνο σε περιβάλλον συμβατό με το OVCII.

- Αυτό το UPS είναι συμβατό με OVCII. Εάν το UPS εγκατασταθεί σε περιβάλλον με κατάταξη OVC υψηλότερη από II, πρέπει να εγκατασταθεί μια συσκευή SPD (συσκευή προστασίας από υπερτάσεις) ανάντη του UPS για να μειωθεί η κατηγορία υπέρτασης σε OVCII.
- Το SPD πρέπει να περιλαμβάνει μια ένδειξη κατάστασης που θα δείχνει στον χρήστη αν η συσκευή SPD λειτουργεί ή δεν λειτουργεί πλέον σύμφωνα με τον σχεδιασμό. Η ένδειξη κατάστασης μπορεί να είναι οπτική ή/και ακουστική ή/και να έχει δυνατότητα απομακρυσμένης σηματοδότησης ή/και επαφής εξόδου σύμφωνα με το πρότυπο IEC 62040-1.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

Απαιτήσεις συσκευής προστασίας από υπερτάσεις

Επιλέξτε μια συσκευή προστασίας από υπερτάσεις που να πληροί τις ακόλουθες απαιτήσεις:

Κατηγορία	Τύπος 2
Ονομαστική τάση (Ur)	230/400 V, 277/480 V
Επίπεδο προστασίας τάσης (Up)	< 2,5 kV
Ονομαστικό ρεύμα βραχυκυκλώματος (Isccr[9]	Σύμφωνα με το προβλεπόμενο επίπεδο βραχυκυκλώματος εγκατάστασης
Σύστημα γείωσης[10]	TN-S, TT, IT, TN-C
Πόλοι	3P/4P ανάλογα με τη διαμόρφωση γείωσης
Πρότυπα	IEC 61643-11 / UL 1449
Παρακολούθηση	Ναι

9.)Μπορεί να επιτευχθεί χαμηλότερη τιμή ονομαστικού ρεύματος βραχυκυκλώματος με προστασία με ασφάλειες.
10. Δεν επιτρέπεται γείωση γωνίας.

Συνιστώμενα μεγέθη καλωδίων για 380/400/415 V

⚠⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΉΛΩΣΗΣ ΤΌΞΟΥ

Το σύνολο της καλωδίωσης πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς ή/και τους κανονισμούς ηλεκτρικών εγκαταστάσεων. Το μέγιστο επιτρεπόμενο μέγεθος καλωδίου είναι 25 mm^2.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η προστασία υπερέντασης πρέπει να παρέχεται από τρίτους.

Τα μεγέθη καλωδίων στο παρόν εγχειρίδιο βασίζονται στον πίνακα B.52.3 και τον πίνακα B.52.5 του IEC 60364-5-52, με τις ακόλουθες παραδοχές:

- Αγωγοί 90°C
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος 30°C
- Χρήση χάλκινων αγωγών
- Μέθοδος εγκατάστασης C

Το μέγεθος των καλωδίων PE βασίζεται στον πίνακα 54.2 του IEC 60364-4-54.

Αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι μεγαλύτερη των 30°C, θα πρέπει να επιλεγούν μεγαλύτεροι αγωγοί, σύμφωνα με τους παράγοντες διόρθωσης του IEC.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τα συνιστώμενα μεγέθη καλωδίων και το μέγιστο επιτρεπόμενο μέγεθος ενδέχεται να διαφέρουν για κάθε βοηθητικό προϊόν. Δεν υποστηρίζουν όλα τα βοηθητικά προϊόντα τα καλώδια αλουμινίου. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης που παρέχεται με το βοηθητικό προϊόν.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το μέγεθος του ουδέτερου αγωγού υπολογίζεται ώστε να μπορεί να υποστηρίξει 1,73 φορές το ρεύμα φάσης σε περίπτωση υψηλού αρμονικού περιεχομένου από μη γραμμικά φορτία. Αν δεν αναμένονται χαμηλά ή αρμονικά ρεύματα, το μέγεθος του ουδέτερου αγωγού μπορεί να προσαρμοστεί ανάλογα, αλλά δεν μπορεί να είναι μικρότερο από το μέγεθος του αγωγού φάσης.

Χαλκός

Κατάταξη UPS	**10 kW**	**15 kW**	**20 kW**
Τάση (V)	**380/400/415**	**380/400/415**	**380/400/415**
Φάσεις εισόδου (mm^2)	6	6	10
PE εισόδου (mm^2)	6	6	10
Φάσεις παράκαμψης/εξόδου (mm^2)	6	6	10
PE παράκαμψης / PE εξόδου (mm^2)	6	6	10
Ουδέτερο (mm^2)	6	10	16

Συνιστώμενη ανάντη προστασία για 400 V

Ανάντη προστασία για IEC και ελάχιστο προοπτικό βραχυκύκλωμα φάσης προς γη στους ακροδέκτες εισόδου/παράκαμψης του UPS

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΉΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Η ανάντη προστατευτική διάταξη υπερέντασης (και οι ρυθμίσεις της) πρέπει να διαστασιολογούνται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται χρόνος αποσύνδεσης εντός 0,2 δευτερολέπτων σε περίπτωση βραχυκυκλώματος μεταξύ της φάσης εισόδου/παράκαμψης και του πλαισίου του UPS.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

Η συμμόρφωση εξασφαλίζεται με τον συνιστώμενο διακόπτη (και τις ρυθμίσεις του) από τον παρακάτω πίνακα.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΑΚΟΎΣΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΊΑΣ ΣΥΣΚΕΥΉΣ

Εάν χρησιμοποιείται μια διάταξη προστασίας από παραμένον ρεύμα (RCD-B) ως προστασία από σφάλμα γείωσης, τότε το μέγεθος του RCD-B θα πρέπει να επιλέγεται έτσι ώστε να μην ενεργοποιείται στο ρεύμα διαρροής του συγκεκριμένου προϊόντος, το οποίο μπορεί να είναι έως και 60 mA.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί βλάβη στον εξοπλισμό.

Συνιστώμενη ανάντη προστασία για UPS IEC 400 V

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για τοπικές οδηγίες που απαιτούν διακόπτες κυκλώματος 4 πόλων: Αν ο ουδέτερος αγωγός αναμένεται να μεταφέρει υψηλό ρεύμα, λόγω μη γραμμικού φορτίου ουδέτερης γραμμής, ο διακόπτης κυκλώματος πρέπει να επιλεγεί σύμφωνα με το αναμενόμενο ρεύμα στον ουδέτερο αγωγό.

Το $Ik_{Ph\text{-}PE}$είναι το ελάχιστο υποψήφιο ρεύμα βραχυκύκλωσης φάσης προς γη που απαιτείται στους ακροδέκτες εισόδου/παράκαμψης του UPS. Το $Ik_{Ph\text{-}PE}$ στον πίνακα βασίζεται στη συνιστώμενη προστατευτική διάταξη.

Κατάταξη UPS	**10 kW**		**15 kW**		**20 kW**	
	Είσοδος	**Παράκαμψη**	**Είσοδος**	**Παράκαμψη**	**Είσοδος**	**Παράκαμψη**
$_{Ph\text{-}PE}$ (kA)	**0,55**	**0,6**	**0,8**	**0,6**	**0,6**	**0,5**
Τύπος ασφαλειοδιακόπτη	NSX100H TM25D (C10H3TM025)	NSX100H TM16D (C10H3TM016)	NSX100H TM32D (C10H3TM032)	NSX100H TM25D (C10H3TM025)	NSX100H TM40D (C10H3TM040)	NSX100H TM32D (C10H3TM032)
Σε (A)	25	16	32	25	40	32
Ir (A)	20	16	32	23	40	32
Im (A)	300 (σταθερό)	190 (σταθερό)	400 (σταθερό)	300 (σταθερό)	500 (σταθερό)	400 (σταθερό)

Συνιστώμενα μεγέθη κοχλιών και ωτίδων για IEC

Μέγεθος καλωδίου mm^2	Μέγεθος κοχλία	Τύπος ωτίδας καλωδίου
6	M6x16 mm	TLK6-6
10	M6x16 mm	TLK10-6
16	M6x16 mm	TLK16-6

Ρεύμα διαρροής

Εγκατάσταση 4 καλωδίων συστήματος UPS 380/400/415 V σε φορτίο 100%

Κατάταξη UPS	Ρεύμα διαρροής
10-20 kW	60 mA

Προδιαγραφές ειδικά για UL

Συνιστώμενα μεγέθη καλωδίων για 200/208/220/480 V

⚠⚠ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΉΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Το σύνολο της καλωδίωσης πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες εθνικούς κανονισμούς ή/και τους κανονισμούς ηλεκτρικών εγκαταστάσεων. Το μέγιστο επιτρεπόμενο μέγεθος καλωδίου είναι 4 AWG.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η προστασία υπερέντασης πρέπει να παρέχεται από τρίτους.

Τα μεγέθη καλωδίων στο παρόν εγχειρίδιο βασίζονται στον πίνακα 310.15 (B)(16) του NEC, με τις ακόλουθες παραδοχές:

- Αγωγοί 90°C (194°F) (τερματισμός 75°C (167°F))
- Θερμοκρασία περιβάλλοντος 30°C (86°F)
- Χρήση χάλκινων αγωγών

Αν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι μεγαλύτερη των 30°C (86°F), θα πρέπει να επιλεγούν μεγαλύτεροι αγωγοί, σύμφωνα με τους παράγοντες διόρθωσης του NEC.

Το μέγεθος αγωγών γείωσης εξοπλισμού (EGC) καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 250.122 και τον πίνακα 250.122 του NEC.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τα συνιστώμενα μεγέθη καλωδίων και το μέγιστο επιτρεπόμενο μέγεθος ενδέχεται να διαφέρουν για κάθε βοηθητικό προϊόν. Δεν υποστηρίζουν όλα τα βοηθητικά προϊόντα τα καλώδια αλουμινίου. Ανατρέξτε στο εγχειρίδιο εγκατάστασης που παρέχεται με το βοηθητικό προϊόν.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το μέγεθος του ουδέτερου αγωγού υπολογίζεται ώστε να μπορεί να υποστηρίξει 1,73 φορές το ρεύμα φάσης σε περίπτωση υψηλού αρμονικού περιεχομένου από μη γραμμικά φορτία. Αν δεν αναμένονται χαμηλά ή αρμονικά ρεύματα, το μέγεθος του ουδέτερου αγωγού μπορεί να προσαρμοστεί ανάλογα, αλλά δεν μπορεί να είναι μικρότερο από το μέγεθος του αγωγού φάσης.

Χαλκός

Κατάταξη UPS	**10 kW**	**20 kW**
Τάση (V)	**200/208/220**	**480**
Φάσεις εισόδου (AWG/kcmil)	8	8
EGC εισόδου (AWG/kcmil)	8	10
Φάσεις παράκαμψης/εξόδου (AWG/kcmil)	8	10
EGC παράκαμψης/EGC εξόδου (AWG/kcmil)	8	10
Ουδέτερο (AWG/kcmil)	6	6

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τα μεγέθη καλωδίων βασίζονται σε ονομαστικούς διακόπτες ισχύος 80% για UIB, UOB, MBB, SSIB.

Συνιστώμενη ανάντη προστασία για 200/208/220/480 V

Συνιστώμενη ανάντη προστασία για 208 V UPS

⚠ΠΡΟΣΟΧΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΆΣ

- Συνδέστε μόνο σε κύκλωμα με τις παρακάτω προδιαγραφές.
- Συνδέστε σε κύκλωμα που παρέχεται με μέγιστη προστασία από υπερένταση κυκλώματος διακλάδωσης 63 A, σύμφωνα με τον κωδικό NEC (National Electrical Code), το ANSI/NFPA70 και την ενότητα I, C22.1. του κωδικού Canadian Electrical Code του Καναδά.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η προστασία από υπερένταση πρέπει να παρέχεται από τρίτους και να επισημαίνεται με τη λειτουργία της.

Κατάταξη UPS	**10 kW**	
	Είσοδος	**Παράκαμψη**
Τύπος ασφαλειοδιακόπτη	HJF36100U31X	
Ir (A)	50	40
tr @ 6 Ir	0,5	
Ii (x In)	1,5	

Συνιστώμενη ανάντη προστασία για UPS 480 V

⚠ΠΡΟΣΟΧΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΠΥΡΚΑΓΙΆΣ

- Συνδέστε μόνο σε κύκλωμα με τις παρακάτω προδιαγραφές.
- Συνδέστε σε κύκλωμα που παρέχεται με μέγιστη προστασία από υπερένταση κυκλώματος διακλάδωσης 63 A, σύμφωνα με τον κωδικό NEC (National Electrical Code), το ANSI/NFPA70 και την ενότητα I, C22.1. του κωδικού Canadian Electrical Code του Καναδά.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η προστασία από υπερένταση πρέπει να παρέχεται από τρίτους και να επισημαίνεται με τη λειτουργία της.

Κατάταξη UPS	**20 kW**	
	Είσοδος	**Παράκαμψη**
Τύπος ασφαλειοδιακόπτη	HJF36100U31X	
Ir (A)	40	35
tr @ 6 Ir	0,5	
Ii (x In)	1,5	

Συνιστώμενα μεγέθη κοχλιών και ωτίδων για UL

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΉΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΎ

Χρησιμοποιήστε μόνο ωτίδες καλωδίων συμπίεσης που έχουν εγκριθεί από την UL.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί βλάβη στον εξοπλισμό.

Στενές ωτίδες μίας οπής για αγωγό γείωσης εξοπλισμού/καλώδια PE

Μέγεθος καλωδίου	Μέγεθος κοχλία	Τύπος ωτίδας καλωδίου	Εργαλείο σύσφιξης	Πλακίδιο
10 AWG	M6 x 16 mm	LCA10-14-L	CT-1570	ΜΔ
8 AWG	M6 x 16 mm	LCA8-14-L	CT-720	CD-720-1 Red P21
6 AWG	M6 x 16 mm	LCA6-14-L	CT-720	CD-720-1 Blue P24
4 AWG	M6 x 16 mm	LCA4-14-L	CT-720	CD-720-1 Gray P29

Στενό μονωμένο καλώδιο για καλώδια φάσης και N καλώδια

Μέγεθος κοχλία	Μονωμένος τύπος καλωδίου	Εργαλείο σύσφιξης
10 AWG	FSD82-18-C	CT-1002, CT-1003, CT-1123
8 AWG	FSD83-18-C	CT-1003, CT-1004, CT-1104, CT-1123
6 AWG	FSD84-18-C	CT-1003, CT-1004, CT-1104
4 AWG	FSD85-18-L	CT-1005

Δυνατότητες βραχυκυκλώματος αντιστροφέα (Η παράκαμψη δεν είναι διαθέσιμη)

IK1 – Βραχυκύκλωμα μεταξύ φάσης και ουδετέρου

IK1 400 V

S [kVA]	10ms; I[A]/I²t [A²t]	20ms; I[A]/I²t [A²t]	30ms; I[A]/I²t [A²t]	100ms; I[A]/I²t [A²t]	1s; I[A]/I²t [A²t]
10	33 / 11	33 / 22	33 / 33	29 / 104	23 / 603
15	50 / 25	50 / 50	50 / 75	44 / 235	34 / 1356
20	67 / 45	67 / 89	67 / 134	58 / 418	46 / 2411

IK1 480 V

S [kVA]	10ms; I[A]/I²t [A²t]	20ms; I[A]/I²t [A²t]	30ms; I[A]/I²t [A²t]	100ms; I[A]/I²t [A²t]	1s; I[A]/I²t [A²t]
20	56 / 31	56 / 62	56 / 93	48 / 290	38 / 1674

IK1 208 V

S [kVA]	10ms; I[A]/I²t [A²t]	20ms; I[A]/I²t [A²t]	30ms; I[A]/I²t [A²t]	100ms; I[A]/I²t [A²t]	1s; I[A]/I²t [A²t]
10	64 / 41	64 / 82	64 / 123	56 / 386	44 / 2229

IK2 – Βραχυκύκλωμα μεταξύ δύο φάσεων

IK2 400 V

S [kVA]	10ms; I[A]/I²t [A²t]	20ms; I[A]/I²t [A²t]	30ms; I[A]/I²t [A²t]	100ms; I[A]/I²t [A²t]	1s; I[A]/I²t [A²t]
10	34 / 11	33 / 23	33 / 34	28 / 99	22 / 571
15	50 / 26	50 / 51	50 / 76	42 / 223	33 / 1285
20	67 / 45	67 / 90	67 / 135	56 / 397	44 / 2284

IK2 480 V

S [kVA]	10ms; I[A]/I²t [A²t]	20ms; I[A]/I²t [A²t]	30ms; I[A]/I²t [A²t]	100ms; I[A]/I²t [A²t]	1s; I[A]/I²t [A²t]
20	56 / 31	56 / 63	56 / 94	47 / 276	37 / 1586

IK2 208 V

S [kVA]	10ms; I[A]/I²t [A²t]	20ms; I[A]/I²t [A²t]	30ms; I[A]/I²t [A²t]	100ms; I[A]/I²t [A²t]	1s; I[A]/I²t [A²t]
10	65 / 42	64 / 84	64 / 125	54 / 367	43 / 2112

IK3 – Βραχυκύκλωμα μεταξύ τριών φάσεων

IK3 400 V

S [kVA]	10ms; I[A]/I²t [A²t]	20ms; I[A]/I²t [A²t]	30ms; I[A]/I²t [A²t]	100ms; I[A]/I²t [A²t]	1s; I[A]/I²t [A²t]
10	30 / 9	30 / 18	30 / 27	29 / 88	23 / 574
15	45 / 20	45 / 40	45 / 60	43 / 198	34 / 1290
20	60 / 36	60 / 71	60 / 107	57 / 351	45 / 2294

IK3 480 V

S [kVA]	10ms; I[A]/I²t [A²t]	20ms; I[A]/I²t [A²t]	30ms; I[A]/I²t [A²t]	100ms; I[A]/I²t [A²t]	1s; I[A]/I²t [A²t]
20	50 / 25	50 / 49	50 / 74	48 / 244	38 / 1593

IK3 208 V

S [kVA]	10ms; I[A]/I²t [A²t]	20ms; I[A]/I²t [A²t]	30ms; I[A]/I²t [A²t]	100ms; I[A]/I²t [A²t]	1s; I[A]/I²t [A²t]
10	57 / 33	57 / 66	57 / 99	55 / 325	43 / 2121

Προδιαγραφές ροπής

Μέγεθος κοχλία	Ροπή
M4	1,7 Nm (1,25 lb-ft / 15 lb-in)
M5	2,2 Nm (1,62 lb-ft / 19,5 lb-in)
M6	5 Nm (3,69 lb-ft / 44,3 lb-in)
M8	17,5 Nm (12,91 lb-ft / 154,9 lb-in)
M10	30 Nm (22 lb-ft / 194,7 lb-in)
M12	50 Nm (36,87 lb-ft/442,5 lb-in)

Περιβάλλον

	Σε λειτουργία	Αποθήκευση
Θερμοκρασία	0°C έως 40°C (32°F έως 104°F)	-15°C έως 40°C (5°F έως 104°F)για συστήματα με μπαταρίες,
Σχετική υγρασία	5 - 95% μη συμπυκνούμενο	10 - 80% μη συμπυκνούμενο
Υψόμετρο	Σχεδιασμένο για λειτουργία σε υψόμετρο 0-3000 m (0-10000 πόδια). Απαιτείται μείωση ισχύος από 1000-3000 m (3300-10000 πόδια): Έως 1000 m (3300 πόδια): 1,000 Έως 1500 m (5000 πόδια): 0,975 Έως 2000 m (6600 πόδια): 0,950 Έως 2500 m (8300 πόδια): 0,925 Έως 3000 m (10000 πόδια): 0,900	
Ακουστός θόρυβος σε απόσταση ενός μέτρου από τη μονάδα	400 V 10-20 kW: 49 dB σε φορτίο 70%, 55 dB σε φορτίο 100% 480 V 20 kW και 208 V 10 kW: 49 dB σε φορτίο 70%, 55 dB σε φορτίο 100%	
Κατηγορία προστασίας	IP20	
Χρώμα	RAL 9003, επίπεδο στιλπνότητας 85%	

Συμμόρφωση

Ασφάλεια	IEC 62040-1: 2017, Έκδοση 2.0, Συστήματα αδιάλειπτης τροφοδοσίας (UPS) - Μέρος 1ο: Απαιτήσεις ασφαλείας UL 1778 5η έκδοση
EMC/EMI/RFI	IEC 62040-2: 2016, 3η έκδοση Συστήματα αδιάλειπτης τροφοδοσίας (UPS) – Μέρος 2ο: Απαιτήσεις ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας (EMC) C2 FCC Μέρος 15, Τμήμα B, Κατηγορία A IEEE C62.41-1991 Κατηγορία θέσης B2, IEEE Συνιστώμενη πρακτική για υπερτάσεις σε κυκλώματα ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος χαμηλής ισχύος
Μεταφορά	IEC 60721-4-2 Επίπεδο 2M1
Αντισεισμικές προδιαγραφές	ICC-ES AC 156 (2015): OHSPD έχει εγκριθεί εκ των προτέρων. Sds = 1,33 g για z/h = 1 και Sds = 1,63 g για z/h = 0. Ip = 1,5
Σύστημα γείωσης	TN-C, TN-S, TT, IT
Κατηγορία υπέρτασης	Αυτό το UPS είναι συμβατό με OVCII. Εάν το UPS εγκατασταθεί σε περιβάλλον με κατάταξη OVC υψηλότερη από II, πρέπει να εγκατασταθεί μια συσκευή SPD (συσκευή προστασίας από υπερτάσεις) ανάντη του UPS για να μειωθεί η κατηγορία υπέρτασης σε OVCII.
Κατηγορία προστασίας	I
Βαθμός μόλυνσης	2

Απόδοση

Απόδοση σύμφωνα με: IEC 62040-3: 2021, 3η έκδοση Συστήματα αδιάλειπτης τροφοδοσίας (UPS) – Μέρος 3ο: Μέθοδος προσδιορισμού της απόδοσης και των απαιτήσεων δοκιμών.

Κατηγοριοποίηση απόδοσης εξόδου (σύμφωνα με το IEC 62040-3, παράγραφος 5.3.4): VFI-SS-11

Βάρη και διαστάσεις UPS

	Βάρος kg (lbs)	Ύψος mm (in)	Πλάτος mm (in)	Βάθος mm (in)
UPS με μία συστοιχία μπαταριών	245 (540)	1485 (58,46)	333 (13,11)	847 (33,35)

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μία μονάδα μπαταρίας ζυγίζει περίπου 32 kg (70,5 lbs) . Μια συστοιχία μπαταριών αποτελείται από τέσσερις μονάδες μπαταρίας.

Ελεύθερος χώρος

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι διαστάσεις του ελεύθερου χώρου δημοσιεύονται αποκλειστικά για τη ροή αέρα. Συμβουλευτείτε τους τοπικούς κωδικούς και τα πρότυπα ασφαλείας για επιπρόσθετες απαιτήσεις στην περιοχή σας.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η απαιτούμενη ελάχιστη οπίσθια απόσταση είναι 150 mm (5,91 ίντσες).

Επισκόπηση ενιαίου συστήματος

UIB	Αυτόματος διακόπτης ισχύος εισόδου μονάδας
SSIB	Αυτόματος διακόπτης ισχύος εισόδου στατικού διακόπτη
IMB	Εσωτερικός αυτόματος διακόπτης ισχύος συντήρησης
UOB	Αυτόματος διακόπτης ισχύος εξόδου μονάδας
BB	Ασφαλειοδιακόπτης μπαταρίας στο UPS για εσωτερικές μπαταρίες

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Σε ορισμένες διαμορφώσεις συστημάτων, οι UIB/SSIB/UOB είναι διακόπτες (με ανάντη προστατευτική διάταξη). Για λεπτομέρειες συμβουλευτείτε την ειδική τεκμηρίωση του ιστότοπου.

Ενιαίο σύστημα – Ενιαία ηλεκτρική παροχή

Ενιαίο σύστημα – Διπλή ηλεκτρική παροχή

Επισκόπηση παράλληλου συστήματος

UIB	Αυτόματος διακόπτης ισχύος εισόδου μονάδας
SSIB	Αυτόματος διακόπτης ισχύος εισόδου στατικού διακόπτη
IMB	Εσωτερικός αυτόματος διακόπτης ισχύος συντήρησης
UOB	Αυτόματος διακόπτης ισχύος εξόδου μονάδας
SIB	Αυτόματος διακόπτης ισχύος μόνωσης συστήματος
BB	Διακόπτης μπαταρίας στο UPS για εσωτερικές μπαταρίες
MBB	Εξωτερικός διακόπτης παράκαμψης συντήρησης

Παράλληλο σύστημα με αποκλειστικό διακόπτη εισόδου μονάδας UIB και διακόπτη εισόδου στατικού διακόπτη SSIB

Το Galaxy VS μπορεί να υποστηρίξει έως και 4 UPS σε ένα παράλληλο σύστημα για χωρητικότητα και έως και 3+1 UPS παράλληλα για εφεδρεία με αποκλειστικό διακόπτη εισόδου μονάδας UIB και διακόπτη εισόδου στατικού διακόπτη SSIB.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Σε παράλληλα συστήματα, πρέπει να υπάρχει διακόπτης για εξωτερική παράκαμψη συντήρησης MBB και ο εσωτερικός διακόπτης ισχύος συντήρησης IMB* πρέπει να είναι κλειδωμένος στην ανοικτή θέση.

Παράλληλο σύστημα – Ενιαία ηλεκτρική παροχή

Παράλληλο σύστημα – Διπλή τροφοδοσία

Παράλληλο σύστημα με κοινό διακόπτη εισόδου μονάδας UIB και διακόπτη εισόδου στατικού διακόπτη SSIB

Το Galaxy VS μπορεί να υποστηρίξει έως και 4 UPS σε ένα παράλληλο σύστημα για χωρητικότητα και έως και 3+1 UPS παράλληλα για εφεδρεία με κοινό διακόπτη εισόδου μονάδας UIB και διακόπτη εισόδου στατικού διακόπτη SSIB.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Σε παράλληλα συστήματα, πρέπει να υπάρχει διακόπτης για εξωτερική παράκαμψη συντήρησης MBB και ο εσωτερικός διακόπτης ισχύος συντήρησης IMB* πρέπει να είναι κλειδωμένος στην ανοικτή θέση.

Παράλληλο σύστημα – Ενιαία ηλεκτρική παροχή

Παράλληλο σύστημα – Διπλή τροφοδοσία

Επισκόπηση των κιτ εγκατάστασης

Κιτ εγκατάστασης 0M-88357

Εξάρτημα	Χρησιμοποιείται σε	Αριθμός μονάδων
Καλώδιο USB	Σύνδεση καλωδίων Modbus, σελίδα 54.	1
Αντιστάτης 150 Ohm		10
Συνδετήρας τερματικού		2

Προαιρετικό σεισμικό κιτ GVSOPT017

Εξάρτημα	Χρησιμοποιείται σε	Αριθμός μονάδων
Κοχλίας M8 x 20 mm με ροδέλα	Εγκατάσταση σεισμικής αγκύρωσης (επιλογή), σελίδα 40 και Τελική εγκατάσταση, σελίδα 57	10
Πίσω άγκιστρο		1
Μπροστινό σεισμικό άγκιστρο στερέωσης		1
Πίσω σεισμικό άγκιστρο στερέωσης		1
Πίσω πλάκα σύνδεσης		1

Προαιρετικό παράλληλο κιτ GVSOPT006

Εξάρτημα	Χρησιμοποιείται σε	Αριθμός μονάδων
Καλώδιο PBUS1 0W6268	Σύνδεση των καλωδίων PBUS, σελίδα 53.	1
Καλώδιο PBUS2 0W6267		1
Το κιτ περιέχει εξαρτήματα για χρήση με άλλα μοντέλα UPS τα οποία δεν αφορούν αυτήν την εγκατάσταση.		

Διαδικασία εγκατάστασης

Ενιαίο σύστημα

Παράλληλο σύστημα

Καλώδιο σήματος
Καλώδιο τροφοδοσίας

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΚΛΊΣΗΣ

Μην αφαιρέσετε τα άγκιστρα μεταφοράς από το UPS μέχρι να πρέπει να στερεώσετε το UPS στο πάτωμα.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

1. Εγκατάσταση σεισμικής αγκύρωσης (επιλογή), σελίδα 40.
2. Προετοιμασία για εγκατάσταση, σελίδα 41.
3. Σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας, σελίδα 45.
4. Σύνδεση των καλωδίων σήματος, σελίδα 48.
5. Σύνδεση καλωδίων σήματος από ηλεκτρικό πίνακα και βοηθητικά προϊόντα τρίτου μέρους, σελίδα 50.
6. **Για παράλληλο σύστημα**:
   a. Τοποθετήστε ένα λουκέτο στον εσωτερικό αυτόματο διακόπτη ισχύος συντήρησης IMB στην ανοικτή θέση σε όλα τα UPS του παράλληλου συστήματος.
   b. Σύνδεση των καλωδίων PBUS, σελίδα 53.
7. Σύνδεση εξωτερικών καλωδίων επικοινωνίας, σελίδα 54.
8. Προσθήκη μεταφρασμένων ετικετών ασφαλείας στο προϊόν σας, σελίδα 56.
9. Τελική εγκατάσταση, σελίδα 57.

Για τη μετακίνηση ή την απενεργοποίηση του UPS μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, ανατρέξτε στην ενότητα Θέστε το UPS εκτός λειτουργίας ή μετακινήστε το σε νέα θέση, σελίδα 62.

Εγκατάσταση σεισμικής αγκύρωσης (επιλογή)

1. Στερεώστε τα πίσω άγκιστρα στο πάτωμα. Χρησιμοποιήστε κατάλληλα υλικά για τον τύπο του πατώματος – η διάμετρος της οπής στο πίσω άγκιστρο είναι ø14 mm.

Προετοιμασία για εγκατάσταση

⚠⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΉΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Μην τρυπάτε ή ανοίγετε οπές για καλώδια ή αγωγούς με την πλάκα στυπιοθλίπτη εγκατεστημένη και μην τρυπάτε ή ανοίγετε οπές κοντά στο UPS.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Δρομολογήστε τα καλώδια σήματος ξεχωριστά από τα καλώδια τροφοδοσίας και δρομολογήστε τα καλώδια Class 2/SELV ξεχωριστά από τα καλώδια non-Class 2/non-SELV.

1. Αφαιρέστε τον μπροστινό πίνακα.
2. Αφαιρέστε το επάνω κάλυμμα:
   a. Αφαιρέστε τις βίδες και περιστρέψτε το μπροστινό μέρος του επάνω καλύμματος προς τα επάνω.
   b. Σύρετε το επάνω κάλυμμα προς τα πίσω για να το αφαιρέσετε. Οι προεξοχές στην πίσω πλευρά του επάνω καλύμματος πρέπει να αποσυνδεθούν από τις υποδοχές στην πίσω πλευρά του UPS.

3. Αφαιρέστε το κάλυμμα μπαταρίας. Αποσυνδέστε τους πόλους της μπαταρίας από το μπροστινό μέρος των μονάδων μπαταρίας.

4. Αφαιρέστε τις πίσω πλάκες στυπιοθλίπτη και τις πίσω πλάκες ψήκτρας από το UPS. Αυτές είναι για τη δρομολόγηση του καλωδίου σήματος.

Πίσω όψη του UPS

5. Εκτελέστε μία από τις ακόλουθες ενέργειες:
   - **Για εγκατάσταση χωρίς αγωγούς**: Επανατοποθετήστε τις πλάκες ψήκτρας.
   - **Για εγκατάσταση με αγωγούς**: Τρυπήστε μια οπή στις πλάκες στυπιοθλίπτη για αγωγούς, εγκαταστήστε τους αγωγούς και επονεγκαταστήστε τις πλάκες στυπιοθλίπτη.
6. Δρομολογήστε τα καλώδια σήματος non-Class 2/non-SELV μέσω της αριστερής πίσω βούρτσας/πλάκας ψήκτρας και στο εσωτερικό του UPS.

Επάνω όψη του UPS χωρίς αγωγούς

Επάνω όψη του UPS με αγωγούς

7. Δρομολογήστε τα καλώδια σήματος Class 2/SELV μέσω της μεσαίας πίσω βούρτσας/πλάκας ψήκτρας και στο εσωτερικό του UPS.
8. Περάστε τα εξωτερικά καλώδια επικοινωνίας που συνδέονται στο κουτί του ελεγκτή μέσω της δεξιάς πίσω βούρτσας/πλάκας ψήκτρας και μέσω του καναλιού καλωδίων προς τα εμπρός του UPS.
9. Αφαιρέστε την πίσω πλάκα στυπιοθλίπτη από την πίσω πλευρά του UPS.

Πίσω όψη του UPS

10. Τρυπήστε ή ανοίξτε οπές για καλώδια τροφοδοσίας ή αγωγούς στην πλάκα στυπιοθλίπτη. Τοποθετήστε τους αγωγούς (δεν παρέχονται), εφόσον ισχύει.
11. Αφαιρέστε τη δεξιά πίσω πλάκα για καλύτερη πρόσβαση.

Σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΉΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΎ

Για να διασφαλίσετε τη σωστή κατανομή του φορτίου στη λειτουργία παράκαμψης σε παράλληλο σύστημα:

- Όλα τα καλώδια παράκαμψης πρέπει να έχουν ίδιο μήκος για όλα τα UPS.
- Όλα τα καλώδια εξόδου πρέπει να έχουν ίδιο μήκος για όλα τα UPS.
- Όλα τα καλώδια εισόδου πρέπει να έχουν ίδιο μήκος για όλα τα UPS (απαιτείται μόνο σε σύστημα ενιαίας ηλεκτρικής παροχής).

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί βλάβη στον εξοπλισμό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το UPS είναι προδιαμορφωμένο για σύστημα γείωσης προστασίας TNS. Η εγκατάσταση 3 καλωδίων με χρήση αγωγού σύνδεσης θα έχει ως αποτέλεσμα υψηλότερο ρεύμα διαρροής.

1. **Μόνο για σύστημα γείωσης TN-C/3 καλωδίων**: Μετακινήστε τον αγωγό σύνδεσης από τη θέση (A) στη θέση (B) για να συνδέσετε τον αγωγό N στον αγωγό G/PE.

Πίσω όψη του UPS

2. **Μόνο για σύστημα διπλής ηλεκτρικής παροχής**: Αφαιρέστε τα επισημασμένα καλώδια του βραχυκυκλωτήρα ενιαίας ηλεκτρικής παροχής που βρίσκονται πίσω από τα τερματικά εξόδου/παράκαμψης.

Πίσω όψη του UPS

3. Συνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας όπως φαίνεται:
   a. Συνδέστε τα καλώδια αγωγού γείωσης εξοπλισμού/PE.
   b. Συνδέστε τα καλώδια εισόδου.
   c. **Μόνο για σύστημα διπλής ηλεκτρικής παροχής**: Συνδέστε τα καλώδια παράκαμψης.
   d. Συνδέστε τα καλώδια εξόδου.

   ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Στρέψτε τους μονωμένους δακτυλίους με ροπή 3,7 Nm (2,7 lb-ft / 32,7 lb-in).

Πίσω όψη του UPS

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΉΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΎ

Ελέγξτε τη στερέωση των ωτίδων καλωδίων/μονωμένων δακτυλίων. Αν οι ωτίδες καλωδίων/μονωμένοι δακτύλιοι κινούνται λόγω τραβήγματος των καλωδίων, ο κοχλίας/η βίδα ενδέχεται να χαλαρώσει.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

4. Επανατοποθετήστε τη δεξιά πίσω πλάκα.
5. Επανατοποθετήστε την αριστερή πίσω πλάκα του στυπιοθλίπτη στο UPS.

Σύνδεση των καλωδίων σήματος

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΉΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΎ

Όλα Class 2/SELV τα καλώδια σήματος πρέπει να είναι διπλής μόνωσης/καλώδιο με μανδύα και να έχουν ελάχιστη ονομαστική τάση 30 VDC. Όλα non-Class 2/non-SELV τα καλώδια σήματος πρέπει να είναι διπλής μόνωσης/καλώδιο με μανδύα και να έχουν ελάχιστη ονομαστική τάση 600 VAC.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Δρομολογήστε τα καλώδια σήματος ξεχωριστά από τα καλώδια τροφοδοσίας και δρομολογήστε τα καλώδια Class 2/SELV ξεχωριστά από τα καλώδια non-Class 2/non-SELV.

1. Συνδέστε τα καλώδια σήματος Class 2/SELV από το EPO του κτιρίου στο τερματικό J6600 του πίνακα 640-4864 του UPS, σύμφωνα με μία από τις ακόλουθες επιλογές.

   Το κύκλωμα EPO θεωρείται κύκλωμα Class 2/SELV. Τα κυκλώματα Class 2/SELV πρέπει να απομονώνονται από το κύριο κύκλωμα. Μην συνδέετε κανένα κύκλωμα στην ομάδα πόλων EPO, εκτός αν μπορεί να επιβεβαιωθεί ότι το κύκλωμα είναι κατηγορίας Class 2/SELV.

   Διαμορφώσεις EPO (640-4864 τερματικό J6600, 1-9)

   Η είσοδος EPO υποστηρίζει τάση 24 VDC.

   ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την ενεργοποίηση του EPO είναι η απενεργοποίηση του αντιστροφέα.

   Αν θέλετε η ενεργοποίηση του EPO να μεταφέρει το UPS σε λειτουργία αναγκαστικής στατικής παράκαμψης, επικοινωνήστε με τη Schneider Electric.

2. Συνδέστε τα καλώδια σήματος Class 2/SELV από τα βοηθητικά προϊόντα στον πίνακα 640-4864 του UPS. Ακολουθήστε τις οδηγίες που περιέχονται στα εγχειρίδια βοηθητικών προϊόντων.

3. Συνδέστε τα καλώδια σήματος Class 2/SELV στις επαφές εισόδου και τα ρελέ εξόδου στον πίνακα 640-4864 του UPS.

   Μην συνδέετε κανένα κύκλωμα στις επαφές εισόδου, εκτός αν μπορεί να επιβεβαιωθεί ότι πρόκειται για κύκλωμα Class 2/SELV.

   Οι επαφές εισόδου υποστηρίζουν τάση 24 VDC 10 mA. Όλα τα κυκλώματα που είναι συνδεδεμένα πρέπει να φέρουν την ίδια αναφορά 0 V.

Όνομα	Περιγραφή	Θέση
IN _1 (επαφή εισόδου 1)	Επαφή εισόδου με δυνατότητα διαμόρφωσης	640-4864 τερματικό J6616, 1-2
IN _2 (επαφή εισόδου 2)	Επαφή εισόδου με δυνατότητα διαμόρφωσης	640-4864 τερματικό J6616, 3-4
IN _3 (επαφή εισόδου 3)	Επαφή εισόδου με δυνατότητα διαμόρφωσης	640-4864 τερματικό J6616, 5-6
IN _4 (επαφή εισόδου 4)	Επαφή εισόδου με δυνατότητα διαμόρφωσης	640-4864 τερματικό J6616, 7-8

Τα ρελέ εξόδου υποστηρίζουν τάση 24 VAC/VDC 1 A. Όλες οι εξωτερικές διατάξεις κυκλωμάτων θα πρέπει να ασφαλιστούν με ασφάλειες ταχείας τήξης μέγιστης έντασης 1 A.

Όνομα	Περιγραφή	Θέση
OUT _1 (ρελέ εξόδου 1)	Ρελέ εξόδου με δυνατότητα διαμόρφωσης	640-4864 τερματικό J6617, 1-3
OUT _2 (ρελέ εξόδου 2)	Ρελέ εξόδου με δυνατότητα διαμόρφωσης	640-4864 τερματικό J6617, 4-6
OUT _3 (ρελέ εξόδου 3)	Ρελέ εξόδου με δυνατότητα διαμόρφωσης	640-4864 τερματικό J6617, 7-9
OUT _4 (ρελέ εξόδου 4)	Ρελέ εξόδου με δυνατότητα διαμόρφωσης	640-4864 τερματικό J6617, 10-12

4. Συνδέστε τα καλώδια σήματος non-Class 2/non-SELV από τα βοηθητικά προϊόντα στον πίνακα 640-4843 του UPS. Ακολουθήστε τις οδηγίες που περιέχονται στα εγχειρίδια βοηθητικών προϊόντων.

Σύνδεση καλωδίων σήματος από ηλεκτρικό πίνακα και βοηθητικά προϊόντα τρίτου μέρους

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Δρομολογήστε τα καλώδια σήματος ξεχωριστά από τα καλώδια τροφοδοσίας και δρομολογήστε τα καλώδια Class 2/SELV ξεχωριστά από τα καλώδια non-Class 2/non-SELV.

Μέγιστη διαμόρφωση αυτόματου διακόπτη ισχύος σε ενιαίο σύστημα με ηλεκτρικό πίνακα τρίτου μέρους

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο εσωτερικός αυτόματος διακόπτης ισχύος συντήρησης IMB* δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε σύστημα με εξωτερικό αυτόματο διακόπτη ισχύος παράκαμψης συντήρησης MBB και ο εσωτερικός αυτόματος διακόπτης ισχύος συντήρησης IMB* πρέπει να είναι κλειδωμένος στην ανοικτή θέση.

1. Συνδέστε τα καλώδια σήματος από τις φωτεινές ενδείξεις του αυτόματου διακόπτη ισχύος του ηλεκτρικού πίνακα στο τερματικό J6618 του πίνακα 640-4864 στο επάνω μέρος του UPS. Αν χρησιμοποιείται εξωτερική τροφοδοσία, αφαιρέστε τον βραχυκυκλωτήρα από τις ακίδες 8 και 9 του J6618.

   ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το κύκλωμα της φωτεινής ένδειξης του αυτόματου διακόπτη ισχύος θεωρείται κύκλωμα Class 2/SELV. Τα κυκλώματα Class 2/SELV πρέπει να απομονώνονται από το κύριο κύκλωμα. Μην συνδέετε κανένα κύκλωμα στα τερματικά της φωτεινής ένδειξης αυτόματου διακόπτη ισχύος, εκτός αν μπορεί να επιβεβαιωθεί ότι το κύκλωμα είναι κύκλωμα Class 2/SELV.

2. Συνδέστε τα καλώδια σήματος από τους βοηθητικούς διακόπτες του ηλεκτρικού πίνακα στον πίνακα 640-4843 στο επάνω μέρος του UPS.

Αριθμός τερματικ-ού	**Λειτουργία**	**Σύνδεση**
J6601	UOB_RED (εφεδρικός βοηθητικός διακόπτης στον αυτόματο διακόπτη ισχύος εξόδου μονάδας)	Συνδέστε στον εφεδρικό βοηθητικό διακόπτη στον αυτόματο διακόπτη ισχύος εξόδου μονάδας (UOB).
J6602	SIB (αυτόματος διακόπτης ισχύος μόνωσης συστήματος)	Συνδέστε στον συνήθως ανοικτό βοηθητικό διακόπτη (NO) στον αυτόματο διακόπτη ισχύος μόνωσης συστήματος (SIB) για παράλληλα συστήματα. Ο διακόπτης SIB πρέπει να περιέχει ένα βοηθητικό διακόπτη για κάθε συνδεδεμένο UPS.
J6609	UOB (αυτόματος διακόπτης ισχύος εξόδου μονάδας)	Συνδέστε στον συνήθως ανοικτό βοηθητικό διακόπτη (NO) στον αυτόματο διακόπτη ισχύος εξόδου μονάδας (UOB).
	SSIB (αυτόματος διακόπτης ισχύος εισόδου στατικού διακόπτη)	Συνδέστε στον συνήθως ανοικτό βοηθητικό διακόπτη (NO) στον αυτόματο διακόπτη ισχύος εισόδου στατικού διακόπτη (SSIB). Ο διακόπτης SSIB πρέπει να περιέχει ένα βοηθητικό διακόπτη για κάθε συνδεδεμένο UPS.
J6614	UIB (αυτόματος διακόπτης ισχύος εισόδου μονάδας)	Συνδέστε στον συνήθως ανοικτό βοηθητικό διακόπτη (NO) στον αυτόματο διακόπτη ισχύος εισόδου μονάδας (UIB). Ο διακόπτης UIB πρέπει να περιέχει ένα βοηθητικό διακόπτη για κάθε συνδεδεμένο UPS.
	MBB (αυτόματος διακόπτης ισχύος παράκαμψης συντήρησης)	Συνδέστε στον συνήθως κλειστό βοηθητικό διακόπτη (NC) στον αυτόματο διακόπτη ισχύος παράκαμψης συντήρησης (MBB). Ο διακόπτης MBB πρέπει να περιέχει ένα βοηθητικό διακόπτη για κάθε συνδεδεμένο UPS.

Σύνδεση των καλωδίων PBUS

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΉΣ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΎ

Όλα τα καλώδια PBUS πρέπει να είναι διπλής μόνωσης/καλώδιο με μανδύα και να έχουν ελάχιστη ονομαστική τάση 30 VDC. Συνιστάται η χρήση των καλωδίων PBUS που παρέχονται από τη Schneider Electric.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

1. Συνδέστε τα παρεχόμενα καλώδια PBUS 1 (λευκό) και PBUS 2 (κόκκινο) στις θύρες PBUS στα πλαίσια ελέγχου UPS. Δρομολογήστε τα καλώδια PBUS μέσω του καναλιού καλωδίων στα UPS.

   Μπροστινή όψη του πλαισίου ελέγχου

2. Συνδέστε τα βύσματα τερματισμού (T) στις υποδοχές σύνδεσης που δεν χρησιμοποιούνται.

   Παράδειγμα συστήματος με τρία παράλληλα UPS

Σύνδεση εξωτερικών καλωδίων επικοινωνίας

1. Συνδέστε τα εξωτερικά καλώδια επικοινωνίας στις θύρες του πλαισίου ελέγχου UPS.

Μπροστινή όψη του πλαισίου ελέγχου

A. Θύρα καθολικού I/O για ενσωματωμένη κάρτα διαχείρισης δικτύου.

B. Θύρα Modbus για ενσωματωμένη κάρτα διαχείρισης δικτύου.

C. Θύρα δικτύου για ενσωματωμένη κάρτα διαχείρισης δικτύου. Χρησιμοποιήστε θωρακισμένο καλώδιο δικτύου.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ελέγξτε ότι συνδέετε στην σωστή θύρα για να αποφύγετε διενέξεις επικοινωνίας δικτύου.

Σύνδεση καλωδίων Modbus

1. Συνδέστε τα καλώδια Modbus στο UPS. Χρησιμοποιήστε σύνδεση είτε 2 καλωδίων είτε 4 καλωδίων.
   - Όλα τα καλώδια σήματος Modbus πρέπει να είναι διπλής μόνωσης/καλώδιο με μανδύα και να έχουν ελάχιστη ονομαστική τάση 30 VDC.
   - Πρέπει να χρησιμοποιούνται θωρακισμένα καλώδια συστρεφόμενου ζεύγους για συνδέσεις Modbus. Η σύνδεση θωράκισης προς το έδαφος πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη (ιδανικά, μικρότερη του 1 εκατοστού). Η θωράκιση καλωδίου πρέπει να συνδέεται στο pin Ch Gnd της κάθε συσκευής.
   - Η καλωδίωση πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς καλωδίωσης.
   - Δρομολογήστε τα καλώδια σήματος ξεχωριστά από τα καλώδια τροφοδοσίας για να διασφαλίσετε ότι υπάρχει επαρκής μόνωση.
   - Η θύρα Modbus είναι γαλβανικά μονωμένη με το pin Com ως αναφορά γείωσης.

Παράδειγμα: Σύνδεση 2 καλωδίων με δύο UPS

Παράδειγμα: Σύνδεση 4 καλωδίων με δύο UPS

2. Τοποθετήστε αντιστάσεις τερματισμού 150 Ohm σε κάθε άκρο κάθε αγωγού αν οι αγωγοί είναι πολύ μεγάλοι και λειτουργούν με υψηλές ταχύτητες μεταφοράς δεδομένων. Οι αγωγοί που είναι μικρότεροι των 610 μέτρων (2000 πόδια) σε 9600 baud ή μικρότεροι των 305 μέτρων (1000 ποδιών) σε 19.200 baud δεν θα πρέπει να χρειάζονται αντίσταση τερματισμού.

Προσθήκη μεταφρασμένων ετικετών ασφαλείας στο προϊόν σας

Οι ετικέτες ασφαλείας στο προϊόν σας διατίθενται στα αγγλικά και τα γαλλικά. Μαζί με το προϊόν σας παρέχονται φύλλα με μεταφρασμένες ετικέτες ασφαλείας.

1. Βρείτε τα φύλλα με τις μεταφρασμένες ετικέτες ασφαλείας που παρέχονται μαζί με το προϊόν σας.
2. Ελέγξτε ποιοι αριθμοί 885-xxx/TMExxxx βρίσκονται στο φύλλο με τις μεταφρασμένες ετικέτες ασφαλείας.
3. Εντοπίστε τις ετικέτες ασφαλείας του προϊόντος σας που αντιστοιχούν στις μεταφρασμένες ετικέτες ασφαλείας στο φύλλο - αναζητήστε τους αριθμούς 885-xxx/TMExxxx.
4. Προσθέστε την ετικέτα ασφαλείας αντικατάστασης στη γλώσσα της προτίμησής σας στο προϊόν σας, καλύπτοντας την υπάρχουσα ετικέτα ασφαλείας που παρέχεται στα γαλλικά.

Τελική εγκατάσταση

⚠⚠ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΉΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Οι μπαταρίες ενδέχεται να αποτελέσουν κίνδυνο ηλεκτροπληξίας και υψηλού ρεύματος βραχυκυκλώματος. Κατά την εργασία με μπαταρίες, θα πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες προφυλάξεις

- Βγάλτε τυχόν ρολόγια, δαχτυλίδια ή άλλα μεταλλικά αντικείμενα.
- Χρησιμοποιείτε εργαλεία με μονωμένες λαβές.
- Φοράτε προστατευτικά γυαλιά, γάντια και μπότες.
- Μην τοποθετείτε εργαλεία ή μεταλλικά τμήματα πάνω στις μπαταρίες.
- Αποσυνδέετε την πηγή φόρτισης πριν τη σύνδεση ή αποσύνδεση των πόλων της μπαταρίας.
- Ελέγχετε αν η μπαταρία είναι κατά λάθος γειωμένη. Αν η μπαταρία είναι κατά λάθος γειωμένη, απομακρύνετε την πηγή από το έδαφος. Η επαφή με οποιοδήποτε τμήμα γειωμένης μπαταρίας ενδέχεται να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία. Η πιθανότητα ηλεκτροπληξίας περιορίζεται αν οι γειώσεις απομακρυνθούν κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης και της συντήρησης (ισχύει για εξοπλισμό και απομακρυσμένες παροχές μπαταρίας που δεν διαθέτουν κύκλωμα γειωμένης παροχής).

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΉΣ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΎ

Περιμένετε έως ότου το σύστημα είναι έτοιμο για ενεργοποίηση προτού εγκαταστήσετε μπαταρίες στο σύστημα. Η χρονική διάρκεια από την εγκατάσταση των μπαταριών έως την ενεργοποίηση του συστήματος UPS δεν πρέπει να υπερβαίνει τις 72 ώρες ή 3 ημέρες.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί θάνατος, σοβαρός τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

1. Επανατοποθετήστε το επάνω κάλυμμα:
   a. Περιστρέψτε το επάνω κάλυμμα και σύρετέ το πάνω στο UPS από την πίσω πλευρά. Οι προεξοχές στην πίσω πλευρά του επάνω καλύμματος πρέπει να συνδεθούν με τις υποδοχές στην πίσω πλευρά του UPS.
   b. Πιέστε το επάνω κάλυμμα προς τα κάτω στην μπροστινή πλευρά.

      Πίσω όψη του UPS

   c. Επανατοποθετήστε τις βίδες.

2. Αφαιρέστε το οπίσθιο άγκιστρο μεταφοράς από το UPS.

3. **Μόνο για σεισμική αγκύρωση**:

   a. Τοποθετήστε το οπίσθιο άγκιστρο αγκύρωσης στο UPS με τους κοχλίες M8 που παρέχονται.

   Πίσω όψη του UPS

   b. Σπρώξτε το UPS στη θέση του ώστε το οπίσθιο άγκιστρο αγκύρωσης να συνδεθεί με το πίσω άγκιστρο.

Πίσω όψη του UPS

4. Χαμηλώστε τα μπροστινά και οπίσθια πόδια στερέωσης στο UPS με ένα κλειδί έως ότου ακουμπήσουν το έδαφος. Χρησιμοποιήστε ένα αλφάδι για να ελέγξετε ότι το UPS είναι επίπεδο.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΉΣ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΎ

Μην μετακινείτε το ερμάριο μετά το κατέβασμα των ποδιών στερέωσης.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί βλάβη στον εξοπλισμό.

5. **Μόνο για μη σεισμική αγκύρωση**: Στερεώστε το μπροστινό άγκιστρο μεταφοράς στο πάτωμα. Το UPS μπορεί να έχει μεγάλο βάρος στο επάνω μέρος και να πέσει αν δεν βιδωθεί στο πάτωμα. Χρησιμοποιήστε κατάλληλα υλικά για τον τύπο του πατώματος – η διάμετρος της οπής στο μπροστινό άγκιστρο μεταφοράς είναι ø9 mm

6. **Μόνο για σεισμική αγκύρωση**:
   a. Αφαιρέστε το μπροστινό άγκιστρο μεταφοράς από το UPS.
   b. Τοποθετήστε το σεισμικό μπροστινό άγκιστρο αγκύρωσης στο UPS.
   c. Στερεώστε το σεισμικό μπροστινό άγκιστρο αγκύρωσης στο UPS στο πάτωμα. Χρησιμοποιήστε κατάλληλα υλικά για τον τύπο του πατώματος – η διάμετρος της οπής στο σεισμικό μπροστινό άγκιστρο αγκύρωσης είναι ø18 mm

7. Ρυθμίστε τον ασφαλειοδιακόπτη μπαταρίας BB στην ανοικτή θέση (OFF).
8. Τοποθετήστε επιπλέον μονάδες μπαταρίας (εάν υπάρχουν) στην υποδοχή. Γεμίστε τα ράφια από κάτω προς τα πάνω.
9. Περάστε τη λαβή της μονάδας μπαταρίας στις πρόσθετες μονάδες μπαταρίας και στερεώστε τη λαβή στο ράφι με την παρεχόμενη βίδα.
10. Συνδέστε τους πόλους της μπαταρίας στο μπροστινό μέρος των μονάδων μπαταρίας.

11. Τοποθετήστε εκ νέου όλες τις πλάκες και τα καλύμματα που αφαιρέσατε στην ενότητα Προετοιμασία για εγκατάσταση, σελίδα 41.

12. Επανατοποθετήστε τον μπροστινό πίνακα του UPS:

    a. Τοποθετήστε τις δύο προεξοχές στο κάτω μέρος του μπροστινού πίνακα του UPS σε κεκλιμένη γωνία.

    b. Επανασυνδέστε τον ιμάντα του μπροστινού πίνακα στο UPS.

    c. Κλείστε τον μπροστινό πίνακα και κλειδώστε με τις δύο λαβές κλειδώματος.

Θέστε το UPS εκτός λειτουργίας ή μετακινήστε το σε νέα θέση

1. Απενεργοποιήστε πλήρως το UPS - ακολουθήστε τις οδηγίες στο εγχειρίδιο λειτουργίας του UPS.
2. Κλειδώστε/αποσυνδέστε τον ασφαλειοδιακόπτη μπαταρίας BB στην ανοικτή θέση (ΕΚΤΟΣ) στο UPS.
3. Κλειδώστε/αποσυνδέστε όλους τους διακόπτες στον πίνακα παράκαμψης συντήρησης/διακοπτικό συγκρότημα στη θέση ΕΚΤΟΣ (ανοικτή).
4. Αφαιρέστε τον μπροστινό πίνακα from the UPS.
5. Κλειδώστε/αποσυνδέστε τον εσωτερικού διακόπτη συντήρησης IMB στη θέση ΕΚΤΟΣ (ανοικτό).

6. Αφαιρέστε τη μονάδα τροφοδοσίας από το UPS:

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

ΒΑΡΎ ΦΟΡΤΊΟ

Οι μονάδες ισχύος είναι βαριές και χρειάζονται δύο άτομα για να τις σηκώσουν.

- Η μονάδα ισχύος 20 kW ζυγίζει 25 kg (55 lbs).

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

a. Αφαιρέστε τις βίδες και πατήστε τον διακόπτη ξεκλειδώματος.

b. Τραβήξτε προς τα έξω τη μονάδα ισχύος μέχρι τη μέση. Ένας μηχανισμός κλειδώματος εμποδίζει το τράβηγμα ολόκληρης της μονάδας ισχύος.

c. Ελευθερώστε την κλειδαριά πατώντας το κουμπί απελευθέρωσης και στις δύο πλευρές της μονάδας ισχύος και αφαιρέστε τη μονάδα ισχύος.

d. Εγκαταστήστε μια πλάκα πλήρωσης (αν διατίθεται) μπροστά από την κενή υποδοχή της μονάδας ισχύος.

e. Αποθηκεύστε τις μονάδες ισχύος με ασφάλεια μέχρι την επανεγκατάσταση.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΉΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΎ

- Αποθηκεύετε τις μονάδες ισχύος σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -15 έως 40°C (5 έως 104°F), μη συμπυκνούμενη υγρασία 10-80%.
- Αποθηκεύστε τις μονάδες ισχύος στην αρχική των προστατευτική συσκευασία.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί θάνατος, σοβαρός τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

7. Αφαιρέστε το κάλυμμα μπαταρίας.

8. Αποσυνδέστε τους πόλους της μπαταρίας από το μπροστινό μέρος των μονάδων μπαταρίας.

⚠⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΊΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΉΛΩΣΗΣ ΤΌΞΟΥ

Οι μπαταρίες ενδέχεται να αποτελέσουν κίνδυνο ηλεκτροπληξίας και υψηλού ρεύματος βραχυκυκλώματος. Κατά την εργασία με μπαταρίες, θα πρέπει να ακολουθηθούν οι ακόλουθες προφυλάξεις:

- Το σέρβις των μπαταριών πρέπει να διενεργείται ή να επιβλέπεται από καταρτισμένο προσωπικό που έχει γνώση των μπαταριών και των απαιτούμενων προφυλάξεων. Διατηρείτε το μη καταρτισμένο προσωπικό μακριά από τις μπαταρίες.
- Μην απορρίπτετε τις μπαταρίες σε φωτιά, καθώς ενδέχεται να εκραγούν.
- Μην ανοίγετε, αλλοιώνετε ή αποκόπτετε τις μπαταρίες. Ο ηλεκτρολύτης που εκλύεται είναι βλαβερός για το δέρμα και τα μάτια. Ενδέχεται να είναι τοξικός.
- Βγάλτε τυχόν ρολόγια, δαχτυλίδια ή άλλα μεταλλικά αντικείμενα.
- Χρησιμοποιείτε εργαλεία με μονωμένες λαβές.
- Φοράτε προστατευτικά γυαλιά, γάντια και μπότες.
- Μην τοποθετείτε εργαλεία ή μεταλλικά τμήματα πάνω στις μπαταρίες.
- Ρυθμίστε το αφαλειοδιακόπτη μπαταρίας BB σε ανοιχτή θέση (ΕΚΤΟΣ) πριν ξεκινήσετε αυτή τη διαδικασία.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

9. Αφαιρέστε τις μονάδες μπαταρίας από τις δύο επάνω σειρές. Αφήστε τις μονάδες μπαταρίας στις δύο κάτω σειρές για να αυξήσετε τη σταθερότητα του βάρους.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

ΒΑΡΎ ΦΟΡΤΊΟ

Οι μονάδες μπαταρίας είναι βαριές και χρειάζονται δύο άτομα για να τις σηκώσουν.

- Η μονάδα μπαταρίας ζυγίζει 30 kg (66 lbs).

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

a. Αφαιρέστε τη βίδα από τη λαβή της μονάδας μπαταρίας και γυρίστε τη λαβή προς τα πάνω.

b. Τραβήξτε τη μονάδα μπαταρίας προσεκτικά έξω από την υποδοχή.

c. Φυλάξτε για επανεγκατάσταση.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΉΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΎ

- Αν το UPS παραμείνει ανενεργό για μεγάλο χρονικό διάστημα, συνιστούμε να ενεργοποιείτε το UPS για χρονικό διάστημα 24 ωρών, τουλάχιστον μία φορά τον μήνα. Αυτό φορτίζει τις εγκατεστημένες μονάδες μπαταρίας, αποφεύγοντας έτσι τη μη αναστρέψιμη ζημιά λόγω βαθιάς εκφόρτισης.
- Αποθηκεύστε τις μονάδες μπαταρίας σε θερμοκρασία περιβάλλοντος από -15 έως 40°C (5 έως 104°F).
- Αποθηκεύστε τις μονάδες μπαταρίας στην αρχική τους προστατευτική συσκευασία.
- Οι μονάδες μπαταρίας που είναι αποθηκευμένες στους -15 έως 25° C (5 έως 77°F) πρέπει να επαναφορτίζονται κάθε έξι μήνες για να αποφεύγονται ζημιές λόγω βαθιάς εκφόρτισης. Οι μονάδες μπαταρίας που είναι αποθηκευμένες σε θερμοκρασία άνω των 25° C (77°F) πρέπει να επαναφορτίζονται σε μικρότερα χρονικά διαστήματα.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί θάνατος, σοβαρός τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

10. Αφαιρέστε τις πίσω πλάκες από το UPS.

Πίσω όψη του UPS

11. Μετρήστε και επαληθεύστε την ΑΠΟΥΣΙΑ τάσης σε κάθε ακροδέκτη εισόδου/παράκαμψης/εξόδου πριν συνεχίσετε.

⚠⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Μετρήστε και επαληθεύστε την ΑΠΟΥΣΙΑ τάσης σε κάθε ακροδέκτη εισόδου/παράκαμψης/εξόδου πριν συνεχίσετε.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

Πίσω όψη του UPS

12. Αποσυνδέστε και αφαιρέστε όλα τα καλώδια τροφοδοσίας από το UPS. Επανατοποθετήστε την οπίσθια πλάκα στο UPS. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα Σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας, σελίδα 45.

13. Αφαιρέστε το επάνω κάλυμμα από το UPS.

14. Αποσυνδέστε και αφαιρέστε τυχόν καλώδια σήματος από το επάνω και το μπροστινό μέρος του UPS.

Κάτοψη του UPS

15. Επανατοποθετήστε όλες τις αφαιρούμενες πλάκες και καλύμματα. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα Τελική εγκατάσταση, σελίδα 57.

16. Αφαιρέστε τον μπροστινό βραχίονα σεισμικής αγκύρωσης/τον μπροστινό βραχίονα μεταφοράς από το UPS. Φυλάξτε για επανεγκατάσταση.

Μπροστινή όψη του UPS με μπροστινό βραχίονα μεταφοράς

Μπροστινή όψη του UPS με μπροστινό βραχίονα σεισμικής αγκύρωσης

17. Εάν διατίθεται το πίσω στήριγμα μεταφοράς, εγκαταστήστε το στο πίσω μέρος του UPS για μεγαλύτερη σταθερότητα.

⚠ΠΡΟΣΟΧΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΚΛΊΣΗΣ

Εάν δεν έχει τοποθετηθεί το πίσω στήριγμα μεταφοράς, το UPS μπορεί να ανατραπεί εύκολα. Μετακινήστε προσεκτικά.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

18. Επανατοποθετήστε τον μπροστινό πίνακα στο UPS:
    a. Τοποθετήστε τις δύο προεξοχές στο κάτω μέρος του μπροστινού πίνακα του UPS σε κεκλιμένη γωνία.
    b. Επανασυνδέστε τον ιμάντα του μπροστινού πίνακα στο UPS.
    c. Κλείστε τον μπροστινό πίνακα και κλειδώστε με τις δύο λαβές κλειδώματος.

19. Σηκώστε τα πόδια του UPS μέχρι οι τροχοί να έρθουν σε πλήρη επαφή με το δάπεδο.
20. Τώρα μπορείτε να μετακινήσετε το UPS κυλώντας το στο δάπεδο με τους τροχούς.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΚΛΙΣΗΣ

- Οι τροχοί του UPS προορίζονται αποκλειστικά για μεταφορά σε επίπεδες, ομαλές, σκληρές και οριζόντιες επιφάνειες.
- Οι τροχοί του UPS προορίζονται για μεταφορά σε μικρές αποστάσεις (π. χ. εντός του ίδιου κτιρίου).
- Κινηθείτε με αργό ρυθμό και δώστε μεγάλη προσοχή στις συνθήκες του δαπέδου και στην ισορροπία του UPS.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί θάνατος, σοβαρός τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

21. Εάν υπάρχει, αφαιρέστε το πίσω στήριγμα σεισμικής αγκύρωσης από το UPS όπως και τις σεισμικές αγκυρώσεις από το δάπεδο. Φυλάξτε για επανεγκατάσταση. Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στην ενότητα Εγκατάσταση σεισμικής αγκύρωσης (επιλογή), σελίδα 40.

22. **Για μεταφορά σε μεγαλύτερες αποστάσεις ή σε συνθήκες που δεν είναι κατάλληλες για τους τροχούς του UPS**:

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΚΛΙΣΗΣ

Για μεταφορά σε μεγαλύτερες αποστάσεις ή σε συνθήκες που δεν είναι κατάλληλες για τους τροχούς του UPS εξασφαλίστε:

- ότι το προσωπικό που εκτελεί τη μεταφορά διαθέτει τις απαραίτητες δεξιότητες και έχει λάβει επαρκή εκπαίδευση,
- να χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία για την ασφαλή ανύψωση και μεταφορά του UPS,
- να προστατέψετε το προϊόν από ζημιές χρησιμοποιώντας κατάλληλη προστασία (όπως περιτύλιγμα ή συσκευασία).

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί θάνατος, σοβαρός τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

Απαιτήσεις μεταφοράς:

- Τοποθετήστε το UPS σε κατακόρυφη θέση στο κέντρο κατάλληλης παλέτας με τις ελάχιστες διαστάσεις παλέτας: 684 mm x 1040 mm (27 in x 41 in)). Η παλέτα πρέπει να είναι κατάλληλη για το βάρος του UPS (230 kg (507 lbs) χωρίς τη μονάδα ισχύος και τις δύο κάτω σειρές μονάδων μπαταρίας που υπάρχουν στο εσωτερικό του UPS).
- Χρησιμοποιήστε κατάλληλα μέσα στερέωσης για να τοποθετήσετε το UPS στην παλέτα.
- Η αρχική παλέτα μεταφοράς σε συνδυασμό με τα αρχικά στηρίγματα μεταφοράς μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί, εάν είναι σε άθικτη κατάσταση.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΊΝΔΥΝΟΣ ΚΛΙΣΗΣ

- Το UPS πρέπει να ασφαλίζεται κατάλληλα στην παλέτα αμέσως μετά την τοποθέτησή του στην παλέτα.
- Το υλικό ασφάλισης πρέπει να είναι αρκετά ισχυρό ώστε να αντέχει σε δονήσεις και κρούσεις κατά τη φόρτωση, τη μεταφορά και την εκφόρτωση.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΑΠΡΟΣΔΌΚΗΤΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΆ ΤΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΎ

Μην ανυψώνετε το UPS με περονοφόρο ανυψωτικό/παλετοφόρο όχημα απευθείας στο πλαίσιο, καθώς μπορεί να λυγίσει ή να προκαλέσει ζημιά στο πλαίσιο.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, μπορεί να προκληθεί θάνατος, σοβαρός τραυματισμός ή βλάβη στον εξοπλισμό.

23. Εκτελέστε ένα από τα εξής:
    - Παροπλίστε το UPS, Ή
    - Μετακινήστε το UPS σε νέα θέση για να το εγκαταστήσετε.

24. **Μόνο για την εγκατάσταση του UPS σε νέα θέση**: Ακολουθήστε τις οδηγίες του εγχειριδίου εγκατάστασης για να εγκαταστήσετε το UPS στη νέα θέση. Για επισκόπηση εγκατάστασης ανατρέξτε στην ενότητα Διαδικασία εγκατάστασης, σελίδα 39. Η εκκίνηση πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά από τη Schneider Electric.

⚠⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Η εκκίνηση πρέπει να πραγματοποιείται αποκλειστικά από τη Schneider Electric.

Αν δεν τηρηθούν αυτές οι οδηγίες, θα προκληθεί θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Γαλλία

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

990-91260E-007

Καθώς τα πρότυπα, οι προδιαγραφές και τα σχέδια αλλάζουν περιστασιακά, αναζητήστε επιβεβαίωση των πληροφοριών που παρέχονται στην παρούσα δημοσίευση.

© 2019 – 2024 Schneider Electric. Με επιφύλαξη παντός νόμιμου δικαιώματος

990-91260E-007