

Galaxy VS

UPS για εξωτερικές μπαταρίες

Τεχνικές προδιαγραφές

20-150 kW 380/400/415/440 V

Οι πιο πρόσφατες ενημερώσεις είναι διαθέσιμες στην τοποθεσία της Schneider Electric
12/2024



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 εγγράφου 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>

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/

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
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα	8
Προφυλάξεις ασφαλείας	8
Λίστα μοντέλων	11
Επισκόπηση ενιαίου συστήματος	13
Επισκόπηση παράλληλου συστήματος	14
Παράθυρο τάσης εισόδου	17
Δυνατότητες βραχυκυκλώματος αντιστροφέα (Η παράκαμψη δεν είναι διαθέσιμη)	18
Απόδοση	21
Απομείωση λόγω συντελεστή ισχύος φορτίου	24
Ρεύμα διαρροής	25
Μπαταρίες	26
Τέλος τάσης αποφόρτισης	26
Τυπικά επίπεδα τάσης VRLA	26
Συμμόρφωση	28
Τοπική σεισμική συμμόρφωση	28
Επικοινωνία και διαχείριση	30
EPO	30
Επαφές εισόδου και ρελέ εξόδου με δυνατότητα διαμόρφωσης	31
Απαιτήσεις για λύση μπαταρίας τρίτων μερών	33
Απαιτήσεις αυτόματου διακόπτη ισχύος μπαταρίας τρίτου μέρους	33
Οδηγίες για την οργάνωση των καλωδίων μπαταρίας	34
Προδιαγραφές συστημάτων 400 V	35
Προδιαγραφές εισόδου 400 V	35
Προδιαγραφές παράκαμψης 400 V	36
Προδιαγραφές εξόδου 400 V	37
Προδιαγραφές μπαταρίας 400 V	38
Συσκευή προστασίας από υπερτάσεις (SPD)	39
Συνιστώμενα μεγέθη καλωδίων 400 V	40
Συνιστώμενη ανάντη προστασία 400 V	42
Προδιαγραφές ναυτικών συστημάτων 440 V	44
Προδιαγραφές εισόδου για ναυτικά συστήματα 440 V	44
Προδιαγραφές παράκαμψης για ναυτικά συστήματα 440 V	45
Προδιαγραφές εξόδου για ναυτικά συστήματα 440 V	46
Προδιαγραφές μπαταρίας για ναυτικά συστήματα 440 V	47
Συσκευή προστασίας από υπερτάσεις (SPD)	48
Συνιστώμενα μεγέθη καλωδίων για ναυτικά συστήματα 440 V	49
Συνιστώμενη ανάντη προστασία για ναυτικά συστήματα 440 V	51
Συνιστώμενα μεγέθη κοχλιών και ωτίδων για το IEC	53
Προδιαγραφές ροπήs	54
Φυσική	55
Βάρη και διαστάσεις αποστολής UPS	55

Βάρη και διαστάσεις UPS	55
Ελεύθερος χώρος	56
Περιβάλλον	57
Απόρριψη Θερμότητας για 400 V σε BTU/ώρα	57
Σχέδια	61
20-50 kW 400 V UPS	62
60-100 kW 400 V UPS	63
120-150 kW 400 V UPS	64
Επιλογές	65
Επιλογές διαμόρφωσης	65
Επιλογές υλικού	65
Βάρη και διαστάσεις για επιλογές	69
Βάρη και διαστάσεις αποστολής πίνακα παράκαμψης συντήρησης	69
Βάρη και διαστάσεις πίνακα παράκαμψης συντήρησης	69
Βάρη και διαστάσεις παράλληλου πίνακα παράκαμψης συντήρησης	69
Παράλληλος πίνακας παράκαμψης συντήρησης Βάρη και διαστάσεις αποστολής	69
Βάρη και διαστάσεις αποστολής κουτιού αυτόματου διακόπτη ισχύος μπαταρίας	70
Βάρη και διαστάσεις κουτιού αυτόματου διακόπτη ισχύος μπαταρίας	70
Βάρη και διαστάσεις αποστολής ερμαρίου κλασικής μπαταρίας	70
Βάρη και διαστάσεις ερμαρίου κλασικής μπαταρίας	70
Βάρη και διαστάσεις αποστολής για κενό ερμάριο μπαταρίας	70
Βάρος και διαστάσεις κενού ερμαρίου μπαταρίας	71
Βάρη και διαστάσεις αποστολής ερμαρίου επεκτεινόμενης μπαταρίας	72
Βάρη και διαστάσεις ερμαρίου επεκτεινόμενης μπαταρίας	72
Βάρη και διαστάσεις αποστολής πίνακα απομακρυσμένου συναγερμού	72
Βάρη και διαστάσεις πίνακα απομακρυσμένου συναγερμού	72
Περιορισμένη εργοστασιακή εγγύηση	73

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).

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

- Το προϊόν πρέπει να εγκατασταθεί σύμφωνα με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις, όπως αυτές ορίζονται από τη Schneider Electric. Συγκεκριμένα, αφορά στην εξωτερική και εσωτερική προστασία (ανάντη διακόπτης κυκλώματος, ασφαλειοδιακόπτες μπαταρίας, καλωδίωση, κ.λπ.) και τις περιβαλλοντικές απαιτήσεις. 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

Η εγκατάσταση του Συστήματος UPS πρέπει να πραγματοποιηθεί 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 υπερένταση) ή
- Το NEC NFPA 70

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 περιοχή ελεγχόμενης θερμοκρασίας μακριά από αγωγίμα μολυσματικά υλικά και υγρασία.
- Εγκαταστήστε το σύστημα UPS σε μη εύφλεκτη, επίπεδη και συμπαγή επιφάνεια (π.χ. τσιμέντο), η οποία να 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 για, και κατά συνέπεια δεν πρέπει να εγκαθίσταται στα ακόλουθα ασυνήθιστα λειτουργικά περιβάλλοντα:

- Καταστροφικές αναθυμιάσεις
- Εκρηκτικά μείγματα σκόνης ή αερίων, διαβρωτικών αερίων, ή αγωγίμη 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 θερμότητας ή ισχυρά ηλεκτρομαγνητικά πεδία

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

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΠΕΡΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Τηρείτε τις απαιτήσεις ελεύθερου χώρου γύρω από το σύστημα UPS και μην καλύπτετε τα ανοίγματα εξαερισμού του προϊόντος, 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 ρυθμιστών ταχύτητας.

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

Λίστα μοντέλων



Μοντέλα UPS για εξωτερικές μπαταρίες

- UPS 20 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS20KHS)
- UPS 30 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS30KHS)
- UPS 40 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS40KHS)
- UPS 50 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS50KHS)
- UPS 60 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS60KHS)
- UPS 80 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS80KHS)
- UPS 100 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS100KHS)
- UPS 120 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS120KHS)
- UPS 150 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS150KHS)

Μοντέλα UPS για εξωτερικές μπαταρίες με μονάδα ισχύος N+1

- UPS 20 kW 400 V Galaxy VS, με μονάδα ισχύος N+1 για εξωτερικές μπαταρίες, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS20KRHS)
- UPS 30 kW 400 V Galaxy VS, με μονάδα ισχύος N+1 για εξωτερικές μπαταρίες, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS30KRHS)
- UPS 40 kW 400 V Galaxy VS, με μονάδα ισχύος N+1 για εξωτερικές μπαταρίες, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS40KRHS)
- UPS 50 kW 400 V Galaxy VS, με μονάδα ισχύος N+1 για εξωτερικές μπαταρίες, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS50KRHS)
- UPS 60 kW 400 V Galaxy VS, με μονάδα ισχύος N+1 για εξωτερικές μπαταρίες, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS60KRHS)
- UPS 80 kW 400 V Galaxy VS, με μονάδα ισχύος N+1 για εξωτερικές μπαταρίες, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS80KRHS)

- UPS 100 kW 400 V Galaxy VS, με μονάδα ισχύος N+1 για εξωτερικές μπαταρίες, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS100KRHS)

Κλιμακούμενα μοντέλα UPS για εξωτερικές μπαταρίες

- UPS 50 kW 400 V Galaxy VS κλιμακούμενο μέχρι 150 kW για εξωτερικές μπαταρίες, με καλώδια χωρίς αλογόνο, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS50K150HS)

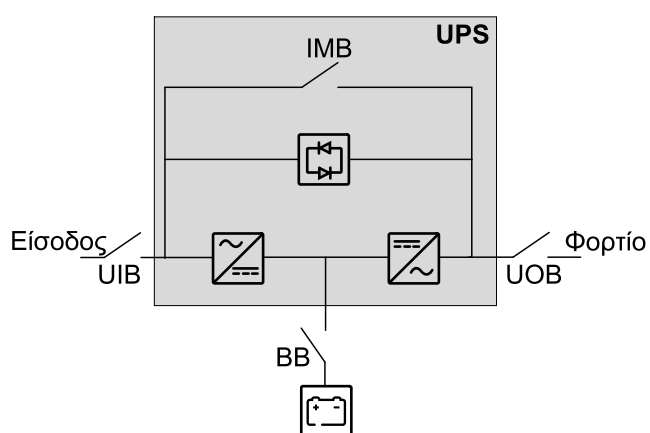
Μοντέλα UPS για εξωτερικές μπαταρίες με πιστοποίηση για χρήση σε ναυτικά συστήματα

- UPS 20 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, με καλώδια χωρίς αλογόνο, με πιστοποίηση για χρήση σε ναυτικά συστήματα, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS20KMHS)
- UPS 30 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, με καλώδια χωρίς αλογόνο, με πιστοποίηση για χρήση σε ναυτικά συστήματα, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS30KMHS)
- UPS 40 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, με καλώδια χωρίς αλογόνο, με πιστοποίηση για χρήση σε ναυτικά συστήματα, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS40KMHS)
- UPS 50 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, με καλώδια χωρίς αλογόνο, με πιστοποίηση για χρήση σε ναυτικά συστήματα, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS50KMHS)
- UPS 60 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, με καλώδια χωρίς αλογόνο, με πιστοποίηση για χρήση σε ναυτικά συστήματα, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS60KMHS)
- UPS 80 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, με καλώδια χωρίς αλογόνο, με πιστοποίηση για χρήση σε ναυτικά συστήματα, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS80KMHS)
- UPS 100 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, με καλώδια χωρίς αλογόνο, με πιστοποίηση για χρήση σε ναυτικά συστήματα, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS100KMHS)
- UPS 120 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, με καλώδια χωρίς αλογόνο, με πιστοποίηση για χρήση σε ναυτικά συστήματα, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS120KMHS)
- UPS 150 kW 400 V Galaxy VS, για εξωτερικές μπαταρίες, με καλώδια χωρίς αλογόνο, με πιστοποίηση για χρήση σε ναυτικά συστήματα, εκκίνηση 5x8 (GVSUPS150KMHS)

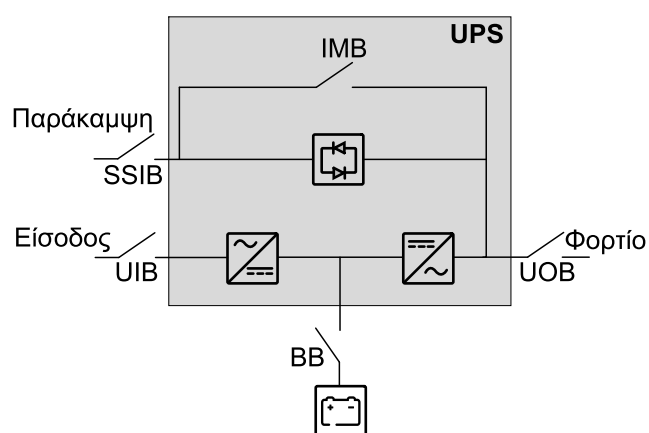
Επισκόπηση ενιαίου συστήματος

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

Ενιαίο σύστημα – Ενιαία ηλεκτρική παροχή



Ενιαίο σύστημα – Διπλή ηλεκτρική παροχή



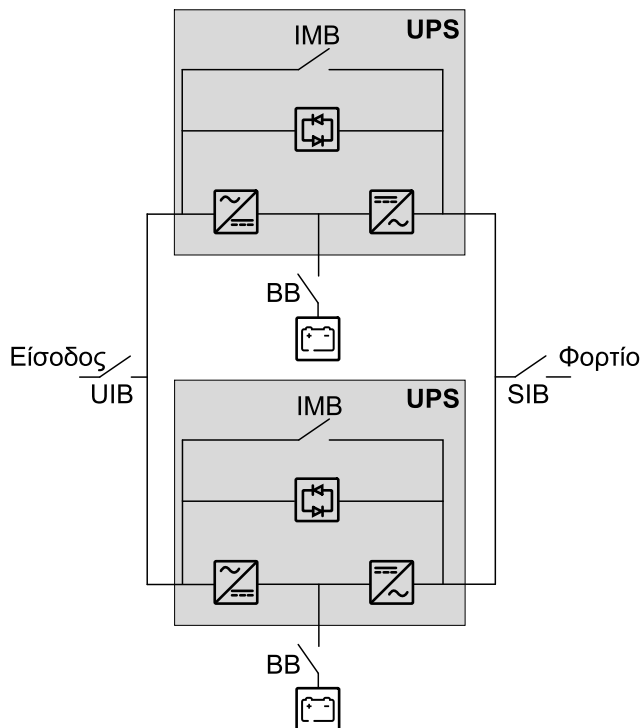
Επισκόπηση παράλληλου συστήματος

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	Ασφαλειοδιακόπτης μπαταρίας
MBB	Εξωτερικός ασφαλειοδιακόπτης παράκαμψης συντήρησης

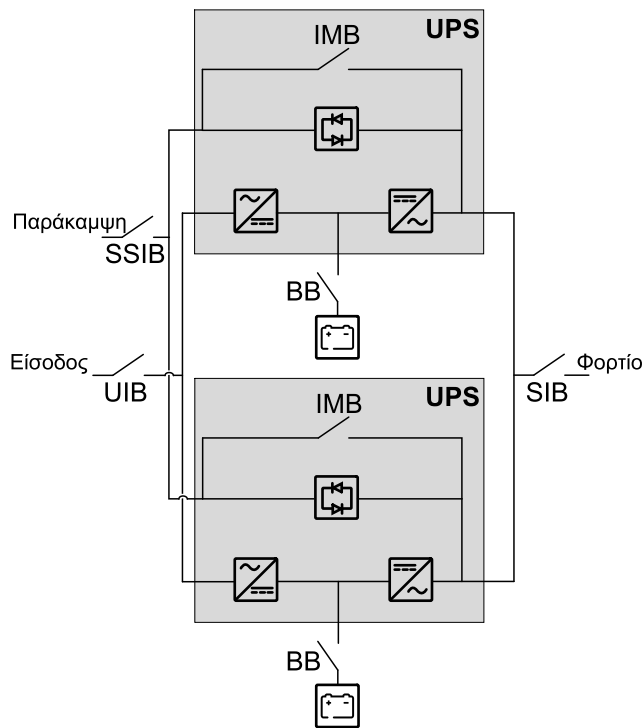
Απλοποιημένο παράλληλο σύστημα 1+1

Το Galaxy VS μπορεί να υποστηρίξει 2 UPS σε απλοποιημένο παράλληλο σύστημα 1+1 για εφεδρεία με κοινόχρηστο ασφαλειοδιακόπτη εισόδου μονάδας UIB και ασφαλειοδιακόπτη εισόδου στατικού διακόπτη SSIB.

Απλοποιημένο παράλληλο σύστημα 1+1 - Ενιαία ηλεκτρική παροχή



Απλοποιημένο παράλληλο σύστημα 1+1 - Διπλή ηλεκτρική παροχή

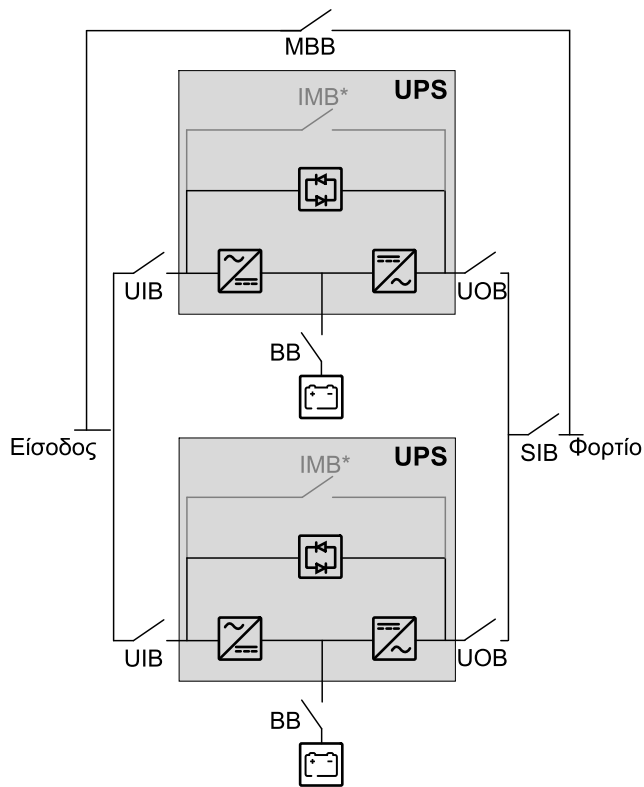


Παράλληλο σύστημα με μεμονωμένο ασφαλειοδιακόπτη εισόδου μονάδας UIB και ασφαλειοδιακόπτη εισόδου στατικού διακόπτη SSIB

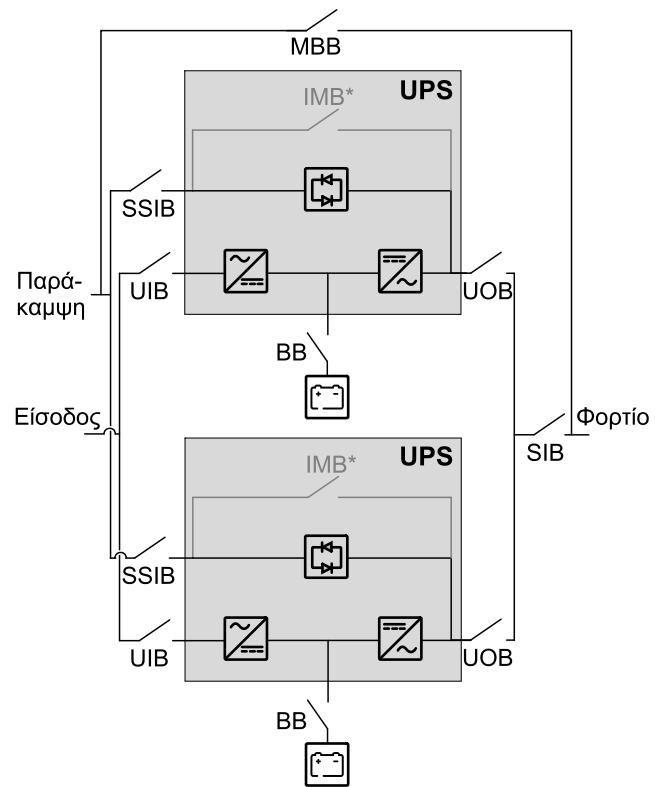
Το Galaxy VS μπορεί να υποστηρίξει μέχρι 4 UPS σε παράλληλο σύστημα για χωρητικότητα και μέχρι 3+1 UPS σε παράλληλο σύστημα για εφεδρεία με κοινόχρηστο ασφαλειοδιακόπτη εισόδου μονάδας UIB και ασφαλειοδιακόπτη εισόδου στατικού διακόπτη SSIB.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο εσωτερικός αυτόματος διακόπτης ισχύος συντήρησης IMB μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε απλοποιημένο παράλληλο σύστημα 1+1. Σε οποιοδήποτε άλλο παράλληλο σύστημα, πρέπει να παρέχεται ένας εξωτερικός αυτόματος διακόπτης ισχύος παράκαμψης συντήρησης MBB και ο εσωτερικός αυτόματος διακόπτης ισχύος συντήρησης IMB* πρέπει να είναι κλειδωμένος στην ανοικτή θέση.

Παράλληλο σύστημα – Ενιαία ηλεκτρική παροχή



Παράλληλο σύστημα – Διπλή ηλεκτρική παροχή

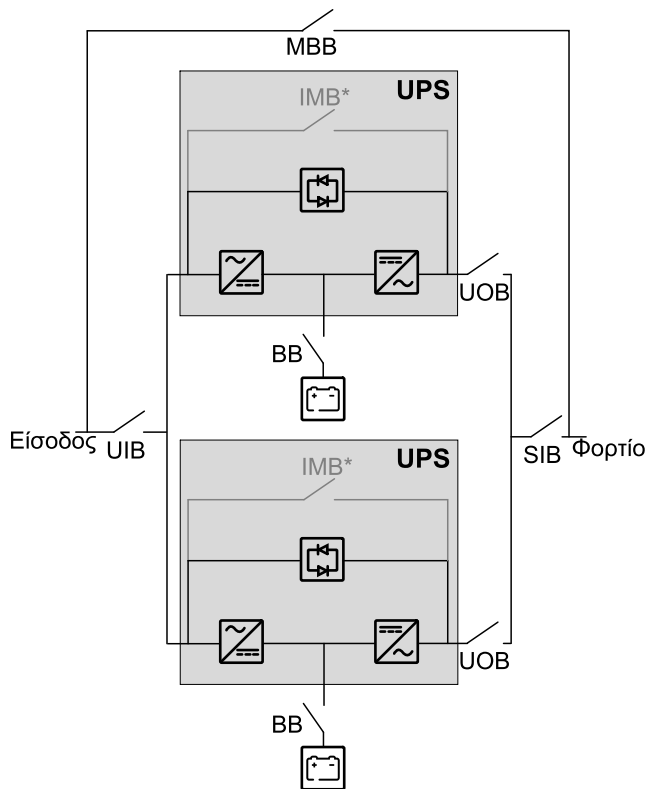


Παράλληλο σύστημα με κοινόχρηστο ασφαλειοδιακόπτη εισόδου μονάδας UIB και ασφαλειοδιακόπτη εισόδου στατικού διακόπτη SSIB

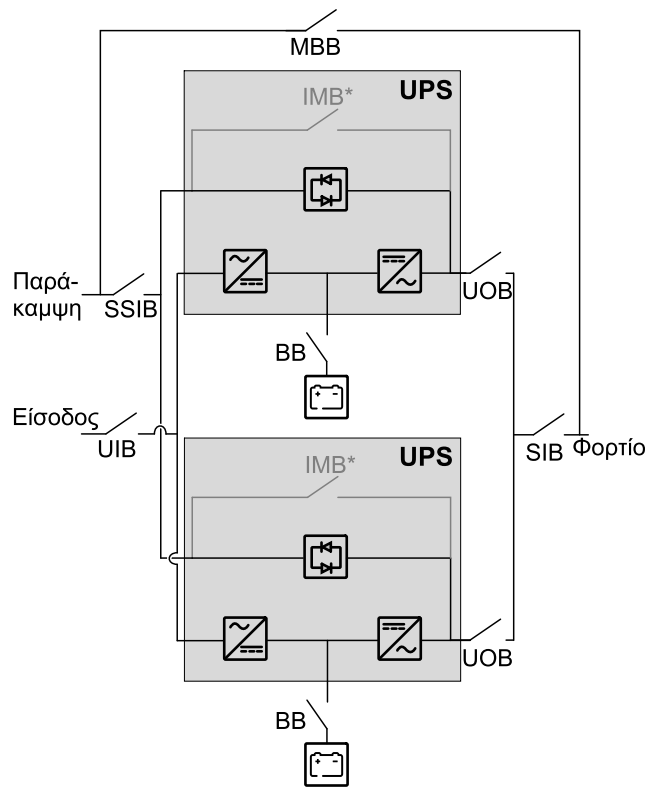
Το Galaxy VS μπορεί να υποστηρίξει μέχρι 4 UPS σε παράλληλο σύστημα για χωρητικότητα και μέχρι 3+1 UPS σε παράλληλο σύστημα για εφεδρεία με κοινόχρηστο ασφαλειοδιακόπτη εισόδου μονάδας UIB και ασφαλειοδιακόπτη εισόδου στατικού διακόπτη SSIB.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ο εσωτερικός αυτόματος διακόπτης ισχύος συντήρησης IMB μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε απλοποιημένο παράλληλο σύστημα 1+1. Σε οποιοδήποτε άλλο παράλληλο σύστημα, πρέπει να παρέχεται ένας εξωτερικός αυτόματος διακόπτης ισχύος παράκαμψης συντήρησης MBB και ο εσωτερικός αυτόματος διακόπτης ισχύος συντήρησης IMB* πρέπει να είναι κλειδωμένος στην ανοικτή θέση.

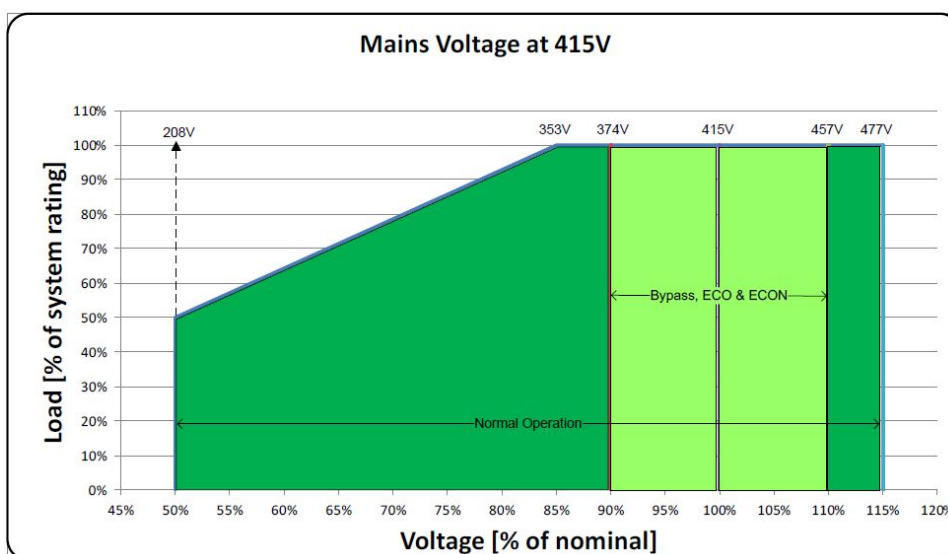
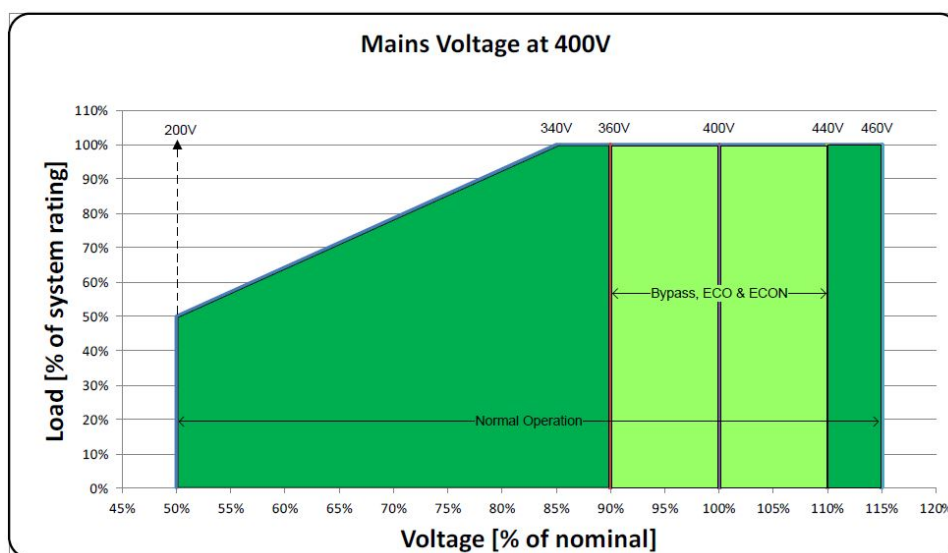
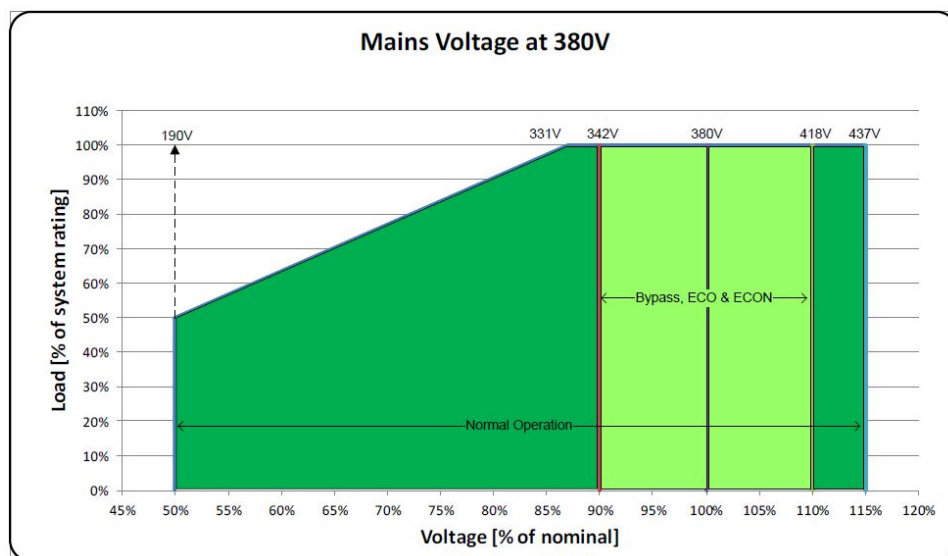
Παράλληλο σύστημα – Ενιαία ηλεκτρική παροχή



Παράλληλο σύστημα – Διπλή ηλεκτρική παροχή

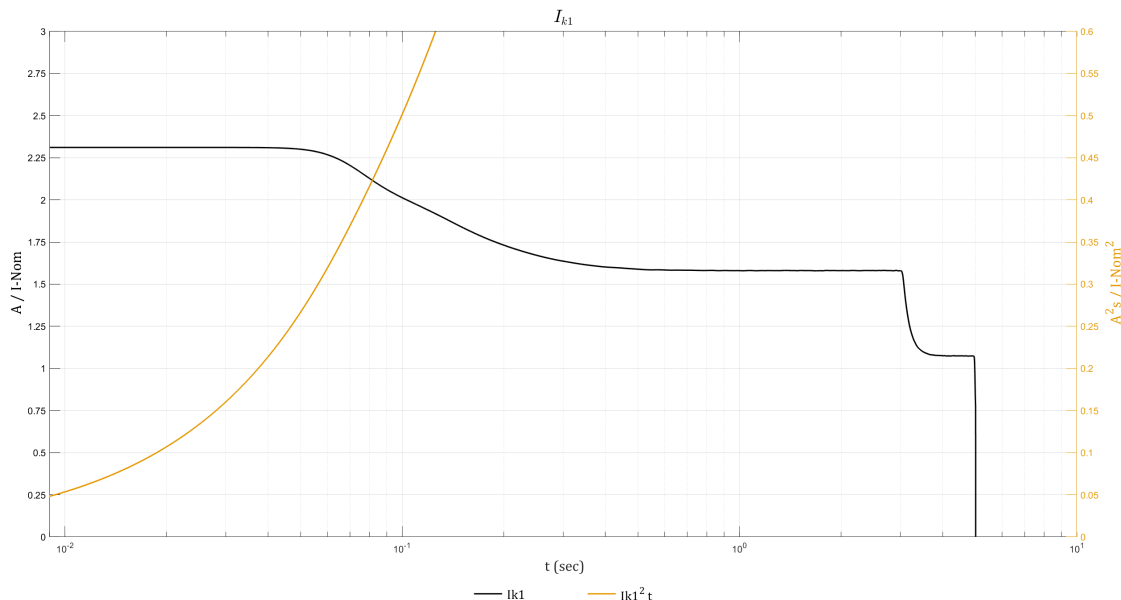


Παράθυρο τάσης εισόδου



Δυνατότητες βραχυκυκλώματος αντιστροφέα (Η παράκαμψη δεν είναι διαθέσιμη)

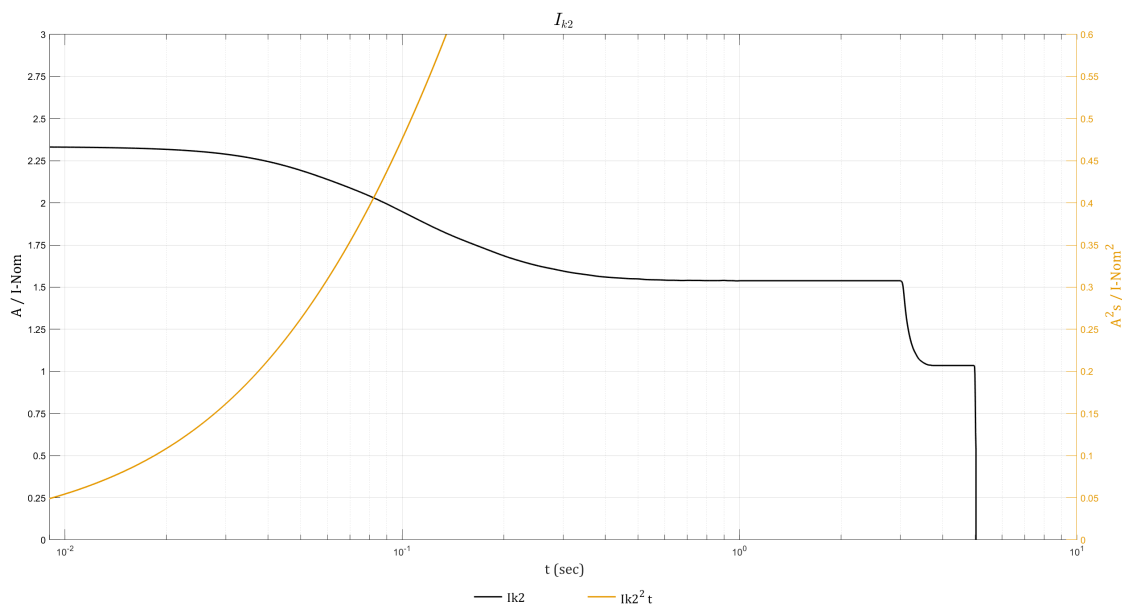
IK1 – Βραχυκύκλωμα μεταξύ φάσης και ουδετέρου



IK1 400 V

S [kVA]	10ms; I[A]/I ² t [A ² t]	20ms; I[A]/I ² t [A ² t]	30ms; I[A]/I ² t [A ² t]	100ms; I[A]/I ² t [A ² t]	1s; I[A]/I ² t [A ² t]
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
30	100/100	100/200	100/300	87/940	68/5420
40	133/180	133/360	133/530	116/1670	91/9640
50	167/280	167/560	167/830	145/2610	114/15070
60	200/400	200/800	200/1200	174/3760	137/21700
80	267/710	267/1420	267/2140	232/6690	182/38580
100	334/1110	334/2230	334/3340	291/10450	228/60270
120	400/1600	400/3210	400/4810	349/15050	274/86800
150	500/2500	500/5010	500/7510	436/23510	342/135620

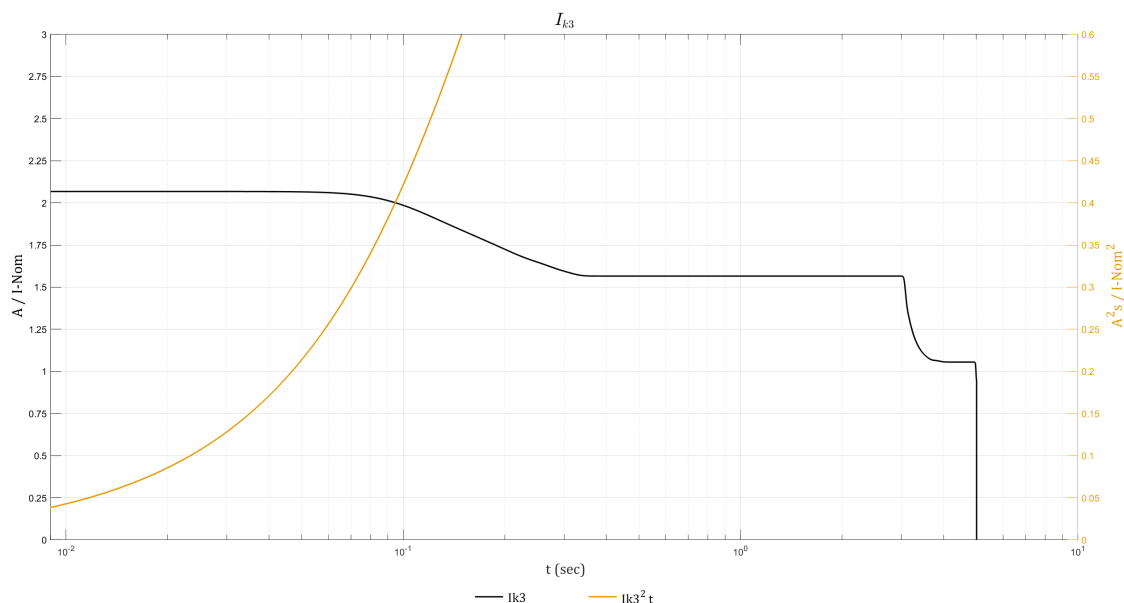
IK2 – Βραχυκύκλωμα μεταξύ δύο φάσεων



IK2 400 V

S [kVA]	10ms; $I[A]/I^2t [A^2t]$	20ms; $I[A]/I^2t [A^2t]$	30ms; $I[A]/I^2t [A^2t]$	100ms; $I[A]/I^2t [A^2t]$	1s; $I[A]/I^2t [A^2t]$
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
30	101/100	100/200	100/300	84/890	67/5140
40	135/180	134/360	134/540	112/1590	89/9140
50	168/280	167/570	167/840	141/2480	111/14280
60	202/410	201/810	201/1210	169/3570	133/20560
80	269/730	268/1450	268/2150	225/6350	178/36550
100	336/1130	335/2260	335/3370	281/9920	222/57110
120	404/1630	401/3250	401/4850	337/14280	266/82230
150	505/2550	502/5090	502/7580	422/22320	333/128490

IK3 – Βραχυκύκλωμα μεταξύ τριών φάσεων



IK3 400 V

S [kVA]	10ms; I[A]/I ² t [A ² t]	20ms; I[A]/I ² t [A ² t]	30ms; I[A]/I ² t [A ² t]	100ms; I[A]/I ² t [A ² t]	1s; I[A]/I ² t [A ² t]
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
30	90/80	90/160	90/240	86/790	68/5160
40	119/140	119/290	119/430	115/1400	90/9180
50	149/220	149/450	149/670	143/2200	113/14340
60	179/320	179/640	179/960	172/3160	136/20650
80	239/570	239/1140	239/1710	229/5620	181/36710
100	298/890	298/1780	298/2670	287/8780	226/57350
120	358/1280	358/2570	358/3850	344/12640	271/82590
150	448/2000	448/4010	448/6010	430/19760	339/129040

Απόδοση

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι τιμές για 60 kW κατά τη λειτουργία της μπαταρίας είναι προκαταρκτικές.

20 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	94.0%	94.4%	94.1%	96.9%	96.7%	96.7%
Φορτίο 50%	95.7%	96.1%	95.9%	98.1%	98.2%	98.2%
Φορτίο 75%	96.4%	96.6%	96.6%	98.6%	98.7%	98.7%
Φορτίο 100%	96.7%	96.9%	96.9%	98.8%	98.9%	98.9%

20 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	95.6%	95.4%	95.3%	93.6%	93.6%	93.6%
Φορτίο 50%	97.7%	97.6%	97.6%	95.7%	95.7%	95.7%
Φορτίο 75%	98.4%	98.3%	98.3%	96.3%	96.3%	96.3%
Φορτίο 100%	98.7%	98.7%	98.7%	96.6%	96.6%	96.6%

30 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	95.0%	95.5%	95.3%	97.7%	97.7%	97.7%
Φορτίο 50%	96.4%	96.6%	96.6%	98.6%	98.7%	98.7%
Φορτίο 75%	96.7%	97.0%	96.9%	98.9%	98.9%	99.0%
Φορτίο 100%	96.8%	97.0%	97.0%	99.1%	99.1%	99.1%

30 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	97.0%	96.9%	96.8%	95.0%	95.0%	95.0%
Φορτίο 50%	98.4%	98.3%	98.3%	96.3%	96.3%	96.3%
Φορτίο 75%	98.8%	98.8%	98.8%	96.6%	96.6%	96.6%
Φορτίο 100%	99.0%	99.0%	99.0%	96.7%	96.7%	96.7%

40 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	95.7%	96.1%	95.9%	98.1%	98.2%	98.2%
Φορτίο 50%	96.7%	96.9%	96.9%	98.8%	98.9%	98.9%
Φορτίο 75%	96.8%	97.0%	97.0%	99.1%	99.1%	99.1%
Φορτίο 100%	96.7%	96.9%	96.9%	99.2%	99.2%	99.2%

40 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	97.7%	97.6%	97.6%	95.7%	95.7%	95.7%
Φορτίο 50%	98.7%	98.7%	98.7%	96.6%	96.6%	96.6%
Φορτίο 75%	99.0%	99.0%	99.0%	96.7%	96.7%	96.7%
Φορτίο 100%	99.2%	99.2%	99.2%	96.6%	96.6%	96.6%

50 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	96.2%	96.4%	96.3%	98.4%	98.5%	98.4%
Φορτίο 50%	96.8%	97.0%	97.0%	99.0%	99.0%	99.0%
Φορτίο 75%	96.7%	97.0%	97.0%	99.2%	99.2%	99.2%
Φορτίο 100%	96.4%	96.7%	96.8%	99.2%	99.3%	99.3%

50 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	98.1%	98.0%	98.0%	96.1%	96.1%	96.1%
Φορτίο 50%	98.9%	98.9%	98.9%	96.7%	96.7%	96.7%
Φορτίο 75%	99.2%	99.1%	99.1%	96.7%	96.7%	96.7%
Φορτίο 100%	99.3%	99.3%	99.3%	96.5%	96.5%	96.5%

60 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	96.0%	96.0%	96.0%	98.3%	98.3%	98.3%
Φορτίο 50%	96.8%	96.9%	96.9%	98.9%	98.9%	98.9%
Φορτίο 75%	96.9%	97.0%	97.0%	99.1%	99.1%	99.1%
Φορτίο 100%	96.7%	96.9%	97.0%	99.2%	99.2%	99.2%

60 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	98.1%	98.0%	97.9%	95.2%	95.2%	95.2%
Φορτίο 50%	98.8%	98.8%	98.7%	96.4%	96.4%	96.4%
Φορτίο 75%	99.1%	99.0%	99.1%	96.7%	96.7%	96.7%
Φορτίο 100%	99.1%	99.1%	99.2%	96.7%	96.7%	96.7%

80 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	96.2%	96.3%	96.3%	98.6%	98.6%	98.6%
Φορτίο 50%	96.9%	97.1%	97.0%	99.0%	99.1%	99.1%
Φορτίο 75%	96.9%	97.1%	97.1%	99.2%	99.2%	99.2%
Φορτίο 100%	96.8%	97.0%	97.1%	99.3%	99.3%	99.3%

80 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	98.1%	98.0%	98.0%	95.8%	95.8%	95.8%
Φορτίο 50%	98.9%	98.9%	98.9%	96.6%	96.6%	96.6%
Φορτίο 75%	99.1%	99.1%	99.1%	96.7%	96.7%	96.7%
Φορτίο 100%	99.3%	99.3%	99.3%	96.6%	96.6%	96.6%

100 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	96.5%	96.6%	96.6%	98.8%	98.8%	98.8%
Φορτίο 50%	96.9%	97.1%	97.1%	99.1%	99.1%	99.2%
Φορτίο 75%	96.9%	97.1%	97.2%	99.3%	99.3%	99.3%
Φορτίο 100%	96.6%	96.8%	96.9%	99.3%	99.3%	99.4%

100 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	98.4%	98.4%	98.4%	96.2%	96.2%	96.2%
Φορτίο 50%	99.1%	99.1%	99.0%	96.7%	96.7%	96.7%
Φορτίο 75%	99.2%	99.3%	99.3%	96.7%	96.7%	96.7%
Φορτίο 100%	99.3%	99.3%	99.3%	96.5%	96.5%	96.5%

120 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	96.5%	96.5%	96.5%	98.7%	98.7%	98.7%
Φορτίο 50%	97.0%	97.0%	97.1%	99.1%	99.1%	99.1%
Φορτίο 75%	96.9%	97.0%	97.1%	99.2%	99.2%	99.2%
Φορτίο 100%	96.6%	96.7%	96.9%	99.2%	99.3%	99.3%

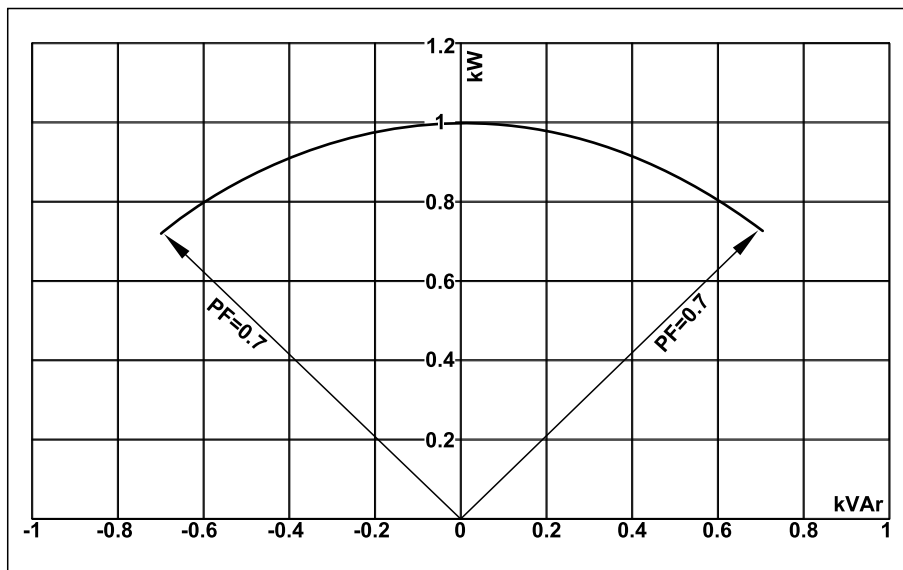
120 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	98.4%	98.4%	98.4%	NA	NA	NA
Φορτίο 50%	99.0%	99.0%	99.0%	NA	NA	NA
Φορτίο 75%	99.2%	99.2%	99.2%	NA	NA	NA
Φορτίο 100%	99.3%	99.3%	99.3%	NA	NA	NA

150 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	96.5%	96.5%	96.5%	98.8%	98.9%	98.9%
Φορτίο 50%	97.0%	97.1%	97.1%	99.1%	99.2%	99.2%
Φορτίο 75%	96.9%	97.0%	97.1%	99.2%	99.2%	99.3%
Φορτίο 100%	96.5%	96.8%	96.9%	99.2%	99.3%	99.3%

150 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	98.6%	98.6%	98.5%	NA	NA	NA
Φορτίο 50%	99.1%	99.1%	99.1%	NA	NA	NA
Φορτίο 75%	99.2%	99.3%	99.3%	NA	NA	NA
Φορτίο 100%	99.2%	99.3%	99.3%	NA	NA	NA

Απομείωση λόγω συντελεστή ισχύος φορτίου

Δεν γίνεται απομείωση για συντελεστή ισχύος από 0,7 προπορείας (leading) έως 0,7 μεταπορείας (lagging).



Κατάταξη UPS	Έξοδος UPS					
	Μεταπορεία			Προπορεία		
PF=1	PF=0,7	PF=0,8	PF=0,9	PF=0,9	PF=0,8	PF=0,7
20 kVA/kW	20 kVA / 14 kW	20 kVA / 16 kW	20 kVA / 18 kW	20 kVA / 18 kW	20 kVA / 16 kW	20 kVA / 14 kW
30 kVA/kW	30 kVA / 21 kW	30 kVA / 24 kW	30 kVA / 27 kW	30 kVA / 27 kW	30 kVA / 24 kW	30 kVA / 21 kW
40 kVA/kW	40 kVA / 28 kW	40 kVA / 32 kW	40 kVA / 36 kW	40 kVA / 36 kW	40 kVA / 32 kW	40 kVA / 28 kW
50 kVA/kW	50 kVA / 35 kW	50 kVA / 40 kW	50 kVA / 45 kW	50 kVA / 45 kW	50 kVA / 40 kW	50 kVA / 35 kW
60 kVA/kW	60 kVA / 42 kW	60 kVA / 48 kW	60 kVA / 54 kW	60 kVA / 54 kW	60 kVA / 48 kW	60 kVA / 42 kW
80 kVA/kW	80 kVA / 56 kW	80 kVA / 64 kW	80 kVA / 72 kW	80 kVA / 72 kW	80 kVA / 64 kW	80 kVA / 56 kW
100 kVA/kW	100 kVA / 70 kW	100 kVA / 80 kW	100 kVA / 90 kW	100 kVA / 90 kW	100 kVA / 80 kW	100 kVA / 70 kW
120 kVA/kW	120 kVA / 84 kW	120 kVA / 96 kW	120 kVA / 108 kW	120 kVA / 108 kW	120 kVA / 96 kW	120 kVA / 84 kW
150 kVA/kW	150 kVA / 105 kW	150 kVA / 120 kW	150 kVA / 135 kW	150 kVA / 135 kW	150 kVA / 120 kW	150 kVA / 105 kW

Ρεύμα διαρροής

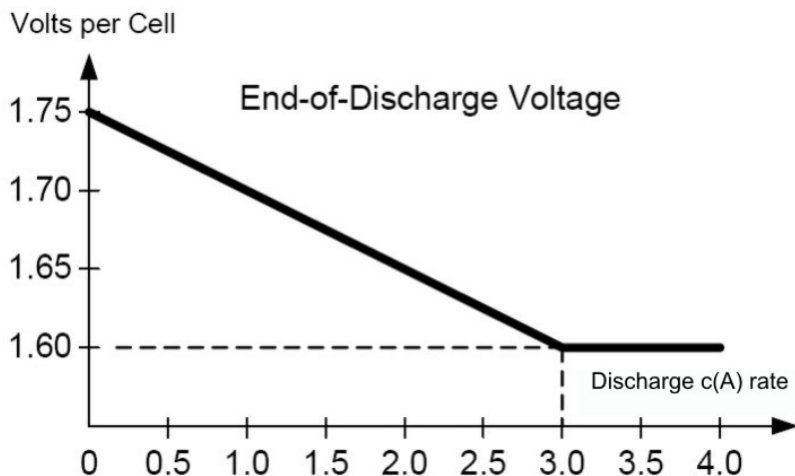
380/400/415 V Σύστημα 4-καλωδίων εγκατάσταση UPS σε 100% φορτίο

Κατάταξη UPS	Ρεύμα διαρροής
20-50 kW	62 mA
60-100 kW	67 mA
120-150 kW	91 mA

Μπαταρίες

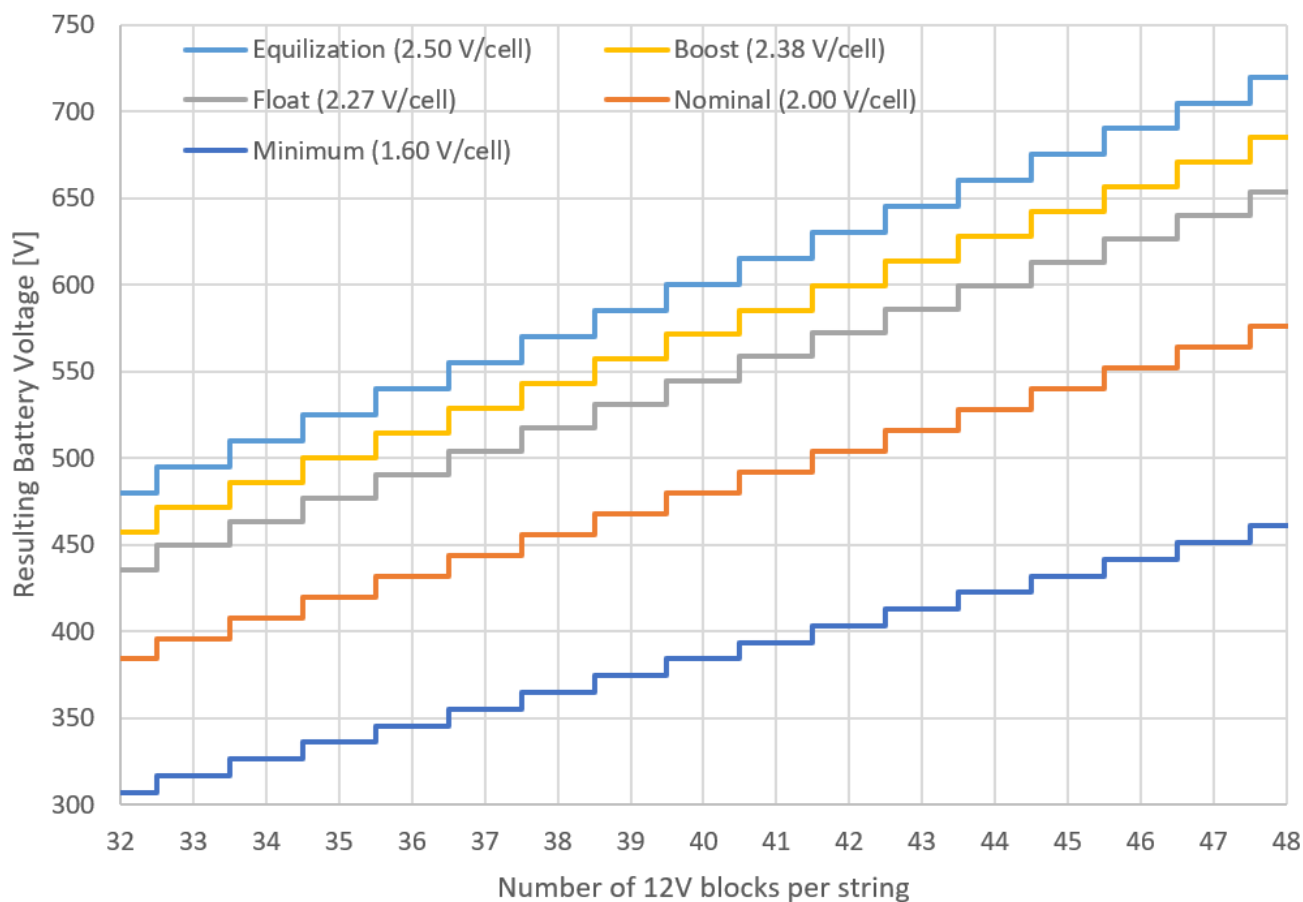
Τέλος τάσης αποφόρτισης

Η τάση είναι 1,6 έως 1,75 ανά κυψέλη, ανάλογα με την αναλογία αποφόρτισης.



Τυπικά επίπεδα τάσης VRLA

Standard VRLA Voltage Levels
(at nominal temperature)



ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι συγκεκριμένες διαμορφώσεις ενδέχεται να διαφέρουν από τον γενικό περιορισμό που εμφανίζεται παραπάνω.

Συμμόρφωση

Ασφάλεια	IEC 62040-1: 2017, Έκδοση 2.0, Συστήματα αδιάλειπτης τροφοδοσίας (UPS) - Μέρος 1: 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 Β, Κατηγορία Α IEEE C62.41-1991 Κατηγορία θέσης Β1, IEEE Συνιστώμενη πρακτική για υπερτάσεις σε κυκλώματα ισχύος εναλλασσόμενου ρεύματος χαμηλής ισχύος
Μεταφορά	IEC 60721-4-2 Επίπεδο 2M2
Αντισεισμικές προδιαγραφές	ICC-ES AC 156 (2015). OSHPD Προ-εγκριθέν. Sds = 1,45 g για z/h=1 και Sds = 2,00 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 κατηγορία OVC υψηλότερη από II, πρέπει να εγκατασταθεί ένα SPD (συσκευή προστασίας από υπερτάσεις) ανάντη του UPS για να μειωθεί η κατηγορία υπέρτασης σε OVCII.
Κατηγορία προστασίας	I
Βαθμός ρύπανσης	2
Ναυτικά συστήματα ¹	Διαπιστώθηκε η συμμόρφωση του ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ με τους κανονισμούς της DNV GL για την κατηγοριοποίηση – Πλοία, υπεράκτιες μονάδες, ταχύπλοα σκάφη και μικρά σκάφη (Κατευθυντήριες γραμμές κατηγορίας: DNVGL-CG-0339). Αριθμός πιστοποιητικού: ΤΑΕ00004Α2 Διαπιστώθηκε η συμμόρφωση του ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΕΓΚΡΙΣΗΣ ΤΥΠΟΥ με τους κανονισμούς της Bureau Veritas για την κατηγοριοποίηση των πλοίων από χάλυβα (Προδιαγραφές δοκιμής: E10). Αριθμός πιστοποιητικού: 64254/A0 BV

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

Τοπική σεισμική συμμόρφωση

Πιστοποιητικό διαθέσιμο κατόπιν αιτήματος.

Χώρα/περιοχή	Αναγνωριστικό κωδικού	Επίπεδο κινδύνου – Έδαφος	Επίπεδο κινδύνου – Οροφή
Αργεντινή	INPRES-CIRSOC103	Ζώνη 4	Ζώνη 4
Αυστραλία	AS 1170.4-2007	Z = 0,22	Z = 0,22
Καναδάς ²	2020 NBCC	S _a = 2,0	S _a = 1,46
Χιλή	NCh 433. του 1996	Ζώνη 3	Ζώνη 2
Κίνα	GB 50011-2010 (2016)	α _{Max} = 1,4	α _{Max} = 1,2
Ευρώπη	Eurocode 8 EN1998-1	α _{gR} = 0,45	α _{gR} = 0,3
Ινδία	IS 1893 (Μέρος 1): 2016	Z = 0,36	Z = 0,36
Ιαπωνία	Building Standard Law (Νόμος περί προτύπων κτιρίων)	Ζώνη Α	Ζώνη Α
Νέα Ζηλανδία	NZS 1170.5:2004+A1	Z = 0,6	Z = 0,42

1. Μόνο για μοντέλα UPS ναυτικών συστημάτων.

2. OSHPD Με προέγκριση, σύμφωνα με το πρωτόκολλο δοκιμής AC156.

Χώρα/περιοχή	Αναγνωριστικό κωδικού	Επίπεδο κινδύνου – Έδαφος	Επίπεδο κινδύνου – Οροφή
Περού	N.T.E. – E.030	Ζώνη 4	Ζώνη 4
Ρωσία	SNIP II-7-81 (SP 14.13330.2014)	MSK 10	MSK 9
Ταϊβάν	CPA 2011 Seismic Design Code (Κανονισμός αντισεισμικής σχεδίασης)	$S_s^D = 0,8$	$S_s^D = 0,8$
Η.Π.Α ³	ASCE 7-16 / IBC 2018	$S_{DS} = 2,0$	$S_{DS} = 1,47$

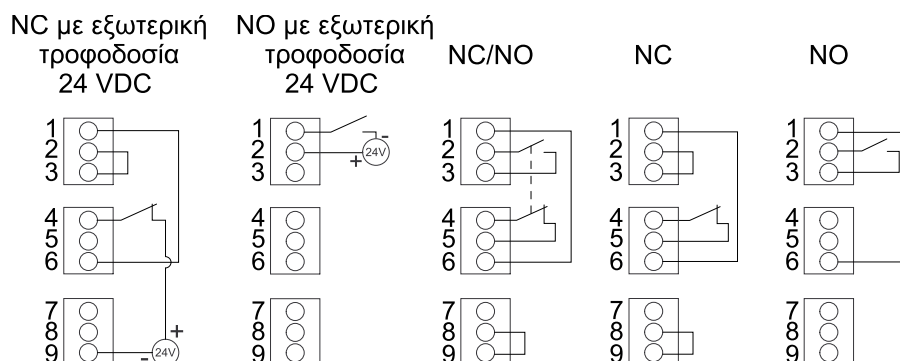
3. OSHPD Με προέγκριση, σύμφωνα με το πρωτόκολλο δοκιμής AC156.

Επικοινωνία και διαχείριση

Τοπικό δίκτυο	1 Gbps – 1 θύρα ως προεπιλογή
Modbus	Modbus (SCADA)
Ρελέ εξόδου	4 x SELV με δυνατότητα διαμόρφωσης
Επαφές εισόδου	4 x SELV με δυνατότητα διαμόρφωσης
Τυπικός πίνακας ελέγχου	Οθόνη αφής 4,3 ιντσών
Ηχητικός συναγερμός	Ναι
Απενεργοποίηση έκτακτης ανάγκης (EPO)	Επιλογές: - Κανονικά ανοικτό (NO) - Κανονικά κλειστό (NC) - Εξωτερική SELV 24 VDC
Εξωτερικός ηλεκτρικός πίνακας	UIB UOB SSIB MBB SIB
Εξωτερικός συγχρονισμός	Όχι
Παρακολούθηση μπαταρίας	Διατίθεται για λύσεις εξωτερικής μπαταρίας

EPO

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



Η είσοδος EPO υποστηρίζει τάση 24 VDC.

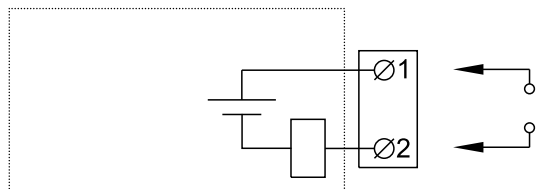
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την ενεργοποίηση του EPO είναι η απενεργοποίηση του αντιστροφέα.

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

Επαφές εισόδου και ρελέ εξόδου με δυνατότητα διαμόρφωσης

Επαφές εισόδου

Διατίθενται τέσσερις επαφές εισόδου, οι οποίες μπορούν να διαμορφωθούν ώστε να υποδεικνύουν ένα συγκεκριμένο συμβάν μέσω της οθόνης. Οι επαφές εισόδου υποστηρίζουν τάση 24 VDC 10 mA.

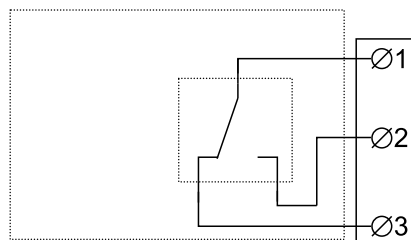


Όνομα	Περιγραφή	Θέση
IN _1 (επαφή εισόδου 1)	Επαφή εισόδου με δυνατότητα διαμόρφωσης	640-4864 τερματικό J6616, 1-2
IN _2 (επαφή εισόδου 2)	Επαφή εισόδου με δυνατότητα διαμόρφωσης	640-4864 τερματικό J6616, 3-4
IN _3 (επαφή εισόδου 3)	Επαφή εισόδου με δυνατότητα διαμόρφωσης	640-4864 τερματικό J6616, 5-6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

Ρελέ εξόδου

Διατίθενται τέσσερα ρελέ εξόδου, τα οποία μπορούν να διαμορφωθούν ώστε να υποδεικνύουν ένα ή περισσότερα συμβάντα μέσω της οθόνης.

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

Λειτουργία ενεργοποιημένου ελέγχου: Όταν είναι ενεργοποιημένη αυτή η λειτουργία, το ρελέ εξόδου ενεργοποιείται όταν τα συμβάντα που έχουν συσχετιστεί με το ρελέ εξόδου δεν υπάρχουν (συνήθως ενεργοποιημένη). Η **Λειτουργία ενεργοποιημένου ελέγχου** είναι ορισμένη μεμονωμένα για κάθε ρελέ εξόδου και καθιστά δυνατό τον εντοπισμό απώλειας της τροφοδοσίας στα ρελέ εξόδου, καθώς όλα τα ρελέ εξόδου θα απενεργοποιηθούν και τα συμβάντα που έχουν συσχετιστεί με τα ρελέ εξόδου θα υποδεικνύονται ως υπάρχοντα.

Απαιτήσεις για λύση μπαταρίας τρίτων μερών

Τα κουτιά ασφαλειοδιακόπτη μπαταρίας από τη Schneider Electric συνιστώνται για τη διασύνδεση μπαταρίας. Επικοινωνήστε με τη Schneider Electric για περισσότερες πληροφορίες.

Απαιτήσεις αυτόματου διακόπτη ισχύος μπαταρίας τρίτου μέρους

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

Όλοι οι επιλεγμένοι αυτόματοι διακόπτες ισχύος μπαταρίας πρέπει να είναι εξοπλισμένοι για λειτουργικότητα στιγμιαίας απόζευξης με πηνίο ηλεκτρονόμου μειωμένης τάσης ή πηνίο ηλεκτρονόμου διακλάδωσης.

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

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Υπάρχουν πολλοί παράγοντες που πρέπει να λάβετε υπόψη όταν επιλέγετε ένα διακόπτη μπαταρίας από τις απαιτήσεις που αναφέρονται παρακάτω. Επικοινωνήστε με τη Schneider Electric για περισσότερες πληροφορίες.

Ρυθμίσεις σχεδιασμού για τον αυτόματο διακόπτη ισχύος μπαταρίας

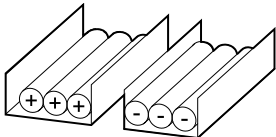
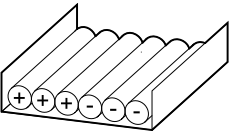
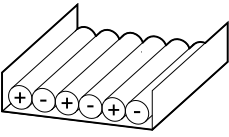
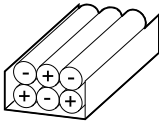
Ονομαστική τάση ρεύματος DC αυτόματου διακόπτη ισχύος μπαταρίας > Κανονική τάση μπαταρίας	Η κανονική τάση της διαμόρφωσης μπαταρίας ορίζεται ως η υψηλότερη ονομαστική τάση μπαταρίας. Μπορεί να είναι ίση με την επιπλέουσα τάση, η οποία μπορεί να οριστεί ως ο αριθμός των μπλοκ μπαταρίας x τον αριθμό κελιών x την επιπλέουσα τάση κελιών .
Ονομαστικό ρεύμα DC αυτόματου διακόπτη μπαταρίας > Ονομαστικό ρεύμα αποφόρτισης μπαταρίας	Αυτό το ρεύμα ελέγχεται από το UPS και πρέπει να περιλαμβάνει το μέγιστο ρεύμα αποφόρτισης. Αυτό συνήθως είναι το ρεύμα στο τέλος της αποφόρτισης (ελάχιστη τάση DC λειτουργίας ή σε κατάσταση υπερφόρτισης ή συνδυασμός αυτών).
Τοποθετήσεις DC	Απαιτούνται δύο τοποθετήσεις DC για καλώδια DC.
Βοηθητικοί διακόπτες για παρακολούθηση	Ένας βοηθητικός διακόπτης πρέπει να είναι εγκατεστημένος σε κάθε αυτόματο διακόπτη ισχύος μπαταρίας και συνδεδεμένος στο UPS. Το UPS μπορεί να παρακολουθεί έως και δύο αυτόματους διακόπτες ισχύος μπαταρίας.
Ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος	Η ικανότητα διακοπής βραχυκυκλώματος πρέπει να είναι υψηλότερη από το ρεύμα βραχυκύκλωσης DC της (μεγαλύτερης) διαμόρφωσης μπαταρίας.
Ελάχιστο ρεύμα απόζευξης	Το ελάχιστο ρεύμα βραχυκύκλωσης για απόζευξη του αυτόματου διακόπτη ισχύος μπαταρίας πρέπει να αντιστοιχεί στη (μικρότερη) διαμόρφωση μπαταρίας, ούτως ώστε να είναι δυνατή η απόζευξη αυτόματου διακόπτη ισχύος σε περίπτωση βραχυκυκλώματος, έως το τέλος της διάρκειας ζωής του.

Οδηγίες για την οργάνωση των καλωδίων μπαταρίας

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για μπαταρίες τρίτων μερών, χρησιμοποιείτε αποκλειστικά μπαταρίες υψηλής ισχύος για εφαρμογές UPS.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Όταν ο συσσωρευτής μπαταρίας τοποθετείται απομακρυσμένα, η οργάνωση των καλωδίων είναι απαραίτητη για τη μείωση της πτώσης τάσης και της περιέλιξης. Η απόσταση μεταξύ του συσσωρευτή μπαταρίας και του UPS δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 200m (656 ft). Επικοινωνήστε με τη Schneider Electric για εγκατάσταση με μεγαλύτερη απόσταση.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, συνιστάται να ακολουθείτε τις παρακάτω οδηγίες και να χρησιμοποιείτε υποστηρίξεις γειωμένων μεταλλικών καλωδίων.

Μήκος καλωδίου				
<30m	Δεν συνιστάται	Αποδεκτό	Συνιστάται	Συνιστάται
31–75m	Δεν συνιστάται	Δεν συνιστάται	Αποδεκτό	Συνιστάται
76–150m	Δεν συνιστάται	Δεν συνιστάται	Αποδεκτό	Συνιστάται
151–200m	Δεν συνιστάται	Δεν συνιστάται	Δεν συνιστάται	Συνιστάται

Προδιαγραφές συστημάτων 400 V

Προδιαγραφές εισόδου 400 V

Κατάταξη UPS	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
Τάση (V)	380/400/415								
Συνδέσεις	Συνδέσεις εισόδου σε ενιαίο σύστημα δικτύου: Συνδέσεις 4 καλωδίων (L1, L2, L3, N, PE) WYE Συνδέσεις εισόδου σε σύστημα διπλού δικτύου: 3-σύρματα (L1, L2, L3, PE) WYE ^{4 5}								
Εύρος τάσης εισόδου (V)	380 V: 331-437 400 V: 340-460 415 V: 353-477								
Εύρος συχνότητας (Hz)	40-70								
Ονομαστικό ρεύμα εισόδου (A)	32/30/29	47/45/43	63/60/58	79/75/72	95/90/87	126/120/116	158/150/144	189/180/173	237/225/217
Μέγιστο ρεύμα εισόδου (A)	39/37/36	58/55/53	77/73/70	93/92/91	116/110/106	154/146/141	185/183/176	231/220/212	281/278/274
Περιορισμός ρεύματος εισόδου (A)	40/38/37	60/57/55	79/75/73	93/93/91	119/113/109	158/148/145	185/184/180	238/226/218	278/278/274
Συντελεστής ισχύος εισόδου	0,99 για φορτίο μεγαλύτερο από 50% 0,95 για φορτίο μεγαλύτερο από 25%								
Συνολική αρμονική παραμόρφωση (THDI)	<5% σε φορτίο 100%	<3% σε φορτίο 100%							
Ελάχιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος	Εξαρτάται από την προστασία ανάντη. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στην ενότητα « Συνιστώμενη προστασία ανάντη 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								

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για ένα UPS με μονάδα ισχύος N+1, ο συντελεστής ισχύος εισόδου είναι 0,99 με φορτίο 100% και η συνολική αρμονική παραμόρφωση (THDI) είναι <6% σε πλήρες γραμμικό φορτίο (συμμετρική).

- Υποστηρίζονται τα συστήματα διανομής ισχύος TN, TT και IT. Για περισσότερες πληροφορίες, επικοινωνήστε με τη Schneider Electric.
- 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.

Προδιαγραφές παράκαμψης 400 V

Κατάταξη UPS	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
Τάση (V)	380/400/415								
Συνδέσεις	WYE 4 καλωδίων (L1, L2, L3, N, PE)								
Εύρος τάσης παράκαμψης (V)	380 V: 342-418 400 V: 360-440 415 V: 374-457								
Εύρος συχνότητας (Hz)	50/60 ± 1, 50/60 ± 3, 50/60 ± 10 (επιλέξιμο από τον χρήστη)								
Ονομαστικό ρεύμα παράκαμψης (A)	32/30/29	47/45/43	62/59/57	78/74/71	94/88/85	125/119/114	156/148/143	187/178/172	234/223/215
Ονομαστικό ουδέτερο ρεύμα (A) ⁶	53/50/48	79/75/72	105/100/96	131/125/120	158/150/144	210/200/193	271/250/241	263/250/241	263/250/241
Ελάχιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος	Εξαρτάται από την προστασία ανάντη. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στην ενότητα « Συνιστώμενη προστασία ανάντη 400 V ».								
Μέγιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος	65 kA RMS								
Προστασία	Ενσωματωμένη προστασία ανατροφοδοσίας και ασφάλειες Προδιαγραφές εσωτερικής ασφάλειας: Ονομαστική τιμή 400 A, τήξη 33 kA ² s						Ενσωματωμένη προστασία ανατροφοδοσίας και ασφάλειες Προδιαγραφές εσωτερικής ασφάλειας: Ονομαστική τιμή 550 A, τήξη 52 kA ² s		

6. Τα αρμονικά ρεύματα στο ουδέτερο θεωρούνται 1,73 x ονομαστικά μέχρι 100 kW. Πάνω από 100 kW λαμβάνεται υπόψη μόνο το φορτίο αντίστασης.

Προδιαγραφές εξόδου 400 V

Κατάταξη UPS	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
Τάση (V)	380/400/415								
Συνδέσεις	4 καλωδίων (L1, L2, L3, N, PE)								
Ρύθμιση τάσης εξόδου	Συμμετρικό φορτίο $\pm 1\%$ Ασύμμετρο φορτίο $\pm 3\%$								
Χωρητικότητα υπερφόρτωσης	150% για 1 λεπτό (κανονική λειτουργία) 125% για 10 λεπτά (κανονική λειτουργία) 125% για 1 λεπτό (λειτουργία μπαταρίας) 110% συνεχές (λειτουργία παράκαμψης) 1000% για 100 ms (λειτουργία παράκαμψης)								
Απόκριση δυναμικού φορτίου	$\pm 5\%$ μετά από 2 ms $\pm 1\%$ μετά από 50 ms								
Συντελεστής ισχύος εξόδου	1								
Ονομαστικό ρεύμα εξόδου (A)	30/29/28	46/43/42	61/58/56	76/72/70	91/87/83	122/115/111	152/144/139	182/173/167	228/217/209
Ελάχιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος ⁷	Εξαρτάται από την προστασία ανάντη. Ανατρέξτε στην ενότητα "Συνιστώμενη προστασία ανάντη 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 18.								
Ρύθμιση συχνότητας (Hz)	Παράκαμψη 50/60 Hz συγχρονισμένη – 50/60 Hz $\pm 0,1\%$ σε ελεύθερη λειτουργία								
Συγχρονισμένος ρυθμός μεταβολής (Hz/sec)	Με δυνατότητα προγραμματισμού σε 0,25, 0,5, 1, 2, 4, 6								
Κατηγοριοποίηση απόδοσης εξόδου (σύμφωνα με το IEC 62040-3:2021)	VFI-SS-11								
Συνολική αρμονική παραμόρφωση (THDU)	<1% για γραμμικό φορτίο <5% για μη γραμμικό φορτίο								
Συντελεστής κορυφής φορτίου	2,5								
Συντελεστής ισχύος φορτίου	Από 0,7 με αποτέλεσμα 0,7 καθυστέρηση χωρίς μείωση								

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 400 V

⚠️ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

- Προστασία της συσκευής αποθήκευσης ενέργειας: Μια συσκευή προστασίας υπερέντασης πρέπει να τοποθετηθεί κοντά στη συσκευή αποθήκευσης ισχύος.
- Η καθυστέρηση απόρριψης πρέπει να ορίζεται στο μηδέν σε όλους τους ασφαλειοδιακόπτες μπαταρίας.

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

Κατάταξη UPS	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
Ισχύς φόρτισης σε % της ισχύος εξόδου σε φορτίο 0-40% ⁹	80%								
Ισχύς φόρτισης σε % της ισχύος εξόδου σε φορτίο 100%	20% ¹⁰								
Μέγιστη ισχύς φόρτισης (σε φορτίο 0-40%) (kW) ⁹	16	24	32	40	48	64	80	96	120
Μέγιστη ισχύς φόρτισης (σε φορτίο 100%) (kW)	4	6	8	10	12	16	20	24	30
Ονομαστική τάση μπαταρίας (VDC)	32-48 μπλοκ: 384-576			40-48 μπλοκ: 480-576	35-48 μπλοκ: 420-576	32-48 μπλοκ: 384-576	40-48 μπλοκ: 480-576		
Ονομαστική τάση συντήρησης (VDC)	32-48 μπλοκ: 436-654			40-48 μπλοκ: 545-654	35-48 μπλοκ: 477-654	32-48 μπλοκ: 436-654	40-48 μπλοκ: 545-654		
Μέγιστη τάση ενίσχυσης (VDC)	720 για 48 μπλοκ								
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)	32 μπλοκ: 307			40 μπλοκ: 384	35 μπλοκ: 336	32 μπλοκ: 307	40 μπλοκ: 384		
Ρεύμα μπαταρίας με πλήρες φορτίο και ονομαστική τάση μπαταρίας (A) ¹¹	54	81	109	109	130	174	218	261	326
Ρεύμα μπαταρίας με πλήρες φορτίο και ελάχιστη τάση μπαταρίας (A) ¹¹	68	102	136	136	163	217	271	326	407
Ρεύμα με κυμάτωση	< 5% C20 (5 λεπτά χρόνος αυτονομίας)								
Έλεγχος μπαταριών	Μη αυτόματο/αυτόματο (επιλέξιμο)								
Μέγιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος	10 kA								

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για UPS 60 kW με μονάδα ισχύος N+1, η υποστηριζόμενη ποσότητα μπλοκ μπαταριών είναι 32-48 μπλοκ.

9. Τιμές με βάση τα 48 μπλοκ.

10. Στα 380 V μόνο 15% για συστήματα 50 kW, 100 kW και 150 kW.

11. Τιμές με βάση τα 20-40 kW: 32 μπλοκ, 50-150 kW: 40 μπλοκ.

Συσκευή προστασίας από υπερτάσεις (SPD)

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, 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 (U_r)	230/400 V, 277/480 V
Επίπεδο προστασίας τάσης (U_p)	< 2,5 kV
Ονομαστικό ρεύμα βραχυκυκλώματος (I_{scor}^{12})	Σύμφωνα με το προβλεπόμενο επίπεδο βραχυκυκλώματος εγκατάστασης
Σύστημα γείωσης ¹³	TN-S, TT, IT, TN-C
Πόλοι	3P/4P ανάλογα με τη διαμόρφωση γείωσης
Πρότυπα	IEC 61643-11 / UL 1449
Παρακολούθηση	Ναι

12. Μπορεί να επιτευχθεί χαμηλότερη τιμή ονομαστικού ρεύματος βραχυκυκλώματος με προστασία με ασφάλειες.

13. Δεν επιτρέπεται γείωση γωνίας.

Συνιστώμενα μεγέθη καλωδίων 400 V

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ 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 150 mm².

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

Μέγιστος αριθμός συνδέσεων καλωδίων ανά αγωγό: Δύο στους αγωγούς εισόδου/εξόδου/παράκαμψης. Τέσσερις στους αγωγούς DC+/DC-. Έξι στους αγωγούς N/PE.

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 ή αλουμινένιων 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: Για το κλιμακωτό UPS (GVSUPS50K150HS), να διαστασιολογείτε πάντα τα καλώδια για UPS με ονομαστική ισχύ 150 kW.

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: Τα μεγέθη των καλωδίων DC που παρέχονται στο παρόν αποτελούν συστάσεις. Πρέπει να ακολουθείτε πάντα τις συγκεκριμένες οδηγίες που περιέχονται στην τεκμηρίωση της λύσης μπαταρίας για τα μεγέθη καλωδίων γείωσης DC και DC PE και να διασφαλίζετε ότι τα μεγέθη των καλωδίων DC αντιστοιχούν στην κατάταξη του αυτόματου διακόπτη ισχύος μπαταρίας.

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.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: 20-40 kW: Το μέγεθος των καλωδίων DC επιλέγεται σύμφωνα με τα 32 μπλοκ μπαταρίας. 50-100 kW: Το μέγεθος των καλωδίων DC επιλέγεται σύμφωνα με τα 40 μπλοκ μπαταρίας.

Χαλκός

Κατάταξη UPS	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
Φάσεις εισόδου (mm ²)	6	10	16	25	35	50	70	95	120
PE εισόδου (mm ²)	6	10	16	16	16	25	35	50	70
Φάσεις παράκαμψης/εξόδου (mm ²)	6	6	10	16	25	35	50	70	95

Χαλκός (συνεχίζω)

Κατάταξη UPS	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
PE παράκαμψης / PE εξόδου (mm ²)	6	6	10	16	16	16	25	35	50
Ουδέτερο (mm ²)	10	16	25	35	50	70	95	95	95
DC+/DC- (mm ²)	10	25	35	35	50	70	95	95	2 x 70
PE DC (mm ²)	10	16	16	16	25	35	50	50	70

Αλουμίνιο

Κατάταξη UPS	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
Φάσεις εισόδου (mm ²)	6	16	25	35	50	70	95	120	150
PE εισόδου (mm ²)	6	16	16	16	25	35	50	70	95
Φάσεις παράκαμψης/εξόδου (mm ²)	6	10	16	25	35	50	70	95	150
PE παράκαμψης / PE εξόδου (mm ²)	6	10	16	16	16	25	35	50	95
Ουδέτερο (mm ²)	10	25	35	50	70	95	2 x 70	2 x 70	2 x 70
DC+/DC- (mm ²)	16	35	50	50	70	95	2 x 70	2 x 70	2 x 95
PE DC (mm ²)	16	16	25	25	35	50	70	70	95

Συνιστώμενη ανάντη προστασία 400 V

⚠ KΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔ'ΗΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

- Σε παράλληλα συστήματα, οι τιμές στιγμιαίας παράκαμψης (Ii) δεν πρέπει να ορίζονται υψηλότερα από 1250 A. Τοποθετήστε την ετικέτα 885-92556 δίπλα στον ανάντη διακόπτη κυκλώματος για να ενημερώσετε σχετικά με τον κίνδυνο.
- Για κατάταξη UPS 20-120 kW: Σε παράλληλα συστήματα με τρία ή περισσότερα UPS, πρέπει να εγκαθίσταται διακόπτης κυκλώματος στην έξοδο κάθε UPS. Οι τιμές στιγμιαίας παράκαμψης (Ii) του ασφαλειοδιακόπτη εξόδου μονάδας (UOB) δεν πρέπει να ορίζονται υψηλότερα από 1250 A.
- Για κατάταξη UPS 150 kW: Σε παράλληλα συστήματα με δύο ή περισσότερα UPS, πρέπει να εγκαθίσταται διακόπτης κυκλώματος στην έξοδο κάθε UPS. Οι τιμές στιγμιαίας παράκαμψης (Ii) του ασφαλειοδιακόπτη εξόδου μονάδας (UOB) δεν πρέπει να ορίζονται υψηλότερα από 1250 A.

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

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Στον παρακάτω πίνακα αναγράφονται μόνο οι διακόπτες κυκλώματος 3 πόλων. Για χώρες όπου οι τοπικές οδηγίες απαιτούν διακόπτες 4 πόλων σε όλες τις θέσεις, οι αναγραφόμενες αναφορές για τους διακόπτες πρέπει να αναθεωρηθούν για την παραγγελία των διακοπών.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για διακόπτες 4 πόλων σε παράκαμψη και αν ο ουδέτερος αγωγός αναμένεται να μεταφέρει υψηλό ρεύμα, λόγω μη γραμμικού φορτίου ουδέτερης γραμμής, ο αυτόματος διακόπτης ισχύος του κυκλώματος πρέπει να επιλεγεί σύμφωνα με το αναμενόμενο ρεύμα στον ουδέτερο αγωγό.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για το κλιμακωτό UPS (GVSUPS50K150HS), να επιλέγετε πάντα την ανάντη προστασία για UPS με ονομαστική ισχύ 150 kW.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΚΟΫΣΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Εάν χρησιμοποιείται διάταξη προστασίας ανάντη από υπολειπόμενο ρεύμα (RCD-B) ως προστασία από σφάλμα γείωσης, τότε η διάταξη RCD-B πρέπει να είναι διαστασιολογημένη ώστε να μην ενεργοποιείται στο ρεύμα διαρροής του προϊόντος αυτού, το οποίο μπορεί να είναι έως και 91 mA.

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

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

⚠ KΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔ'ΗΛΩΣΗΣ 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.

Συνιστώμενη ανάντη προστασία για 400 V IEC

Το $I_{k_{PH-PE}}$ είναι το ελάχιστο υποψήφιο ρεύμα βραχυκύκλωσης φάσης προς γη που απαιτείται στους ακροδέκτες εισόδου/παρακάμψης του UPS. Το $I_{k_{PH-PE}}$ στον πίνακα βασίζεται στη συνιστώμενη προστατευτική διάταξη.

Κατάταξη UPS	20 kW		30 kW		40 kW	
	Είσοδος	Παράκαμψη	Είσοδος	Παράκαμψη	Είσοδος	Παράκαμψη
$I_{k_{PH-PE}}$ (kA)	0,6	0,5	0,6	0,5	0,7	0,6
Τύπος ασφαλειοδιακόπτη	NSX100H TM40D (C10H3TM040)	NSX100H TM32D (C10H3TM032)	NSX100H TM63D (C10H3TM063)	NSX100H TM50D (C10H3TM050)	NSX100H TM80D (C10H3TM080)	NSX100H TM63D (C10H3TM063)
I_n	40	32	63	50	80	63
I_r	40	32	63	50	80	63
I_m	500 (σταθερό)	400 (σταθερό)	500 (σταθερό)	500 (σταθερό)	640 (σταθερό)	500 (σταθερό)

Κατάταξη UPS	50 kW		60 kW		80 kW		100 kW	
	Είσοδος	Παράκαμψη	Είσοδος	Παράκαμψη	Είσοδος	Παράκαμψη	Είσοδος	Παράκαμψη
$I_{k_{PH-PE}}$ (kA)	0,8	0,7	1,5	0,8	1,6	1,5	2	1,6
Τύπος ασφαλειοδιακόπτη	NSX100H TM100D (C10H3TM100)	NSX100H TM80D (C10H3TM080)	NSX160H TM125D (C16H3TM125)	NSX100H TM100D (C10H3TM100)	NSX160H TM160D (C16H3TM160)	NSX160H TM125D (C16H3TM125)	NSX250H TM200D (C25H3TM200)	NSX160H TM160D (C16H3TM160)
I_n	100	80	125	100	160	125	200	160
I_r	100	80	125	100	160	125	200	160
I_m	800 (σταθερό)	640 (σταθερό)	1250 (σταθερό)	800 (σταθερό)	1250 (σταθερό)	1250 (σταθερό)	$\leq 6 \times I_n$	1250 (σταθερό)

Κατάταξη UPS	120 kW		150 kW	
	Είσοδος	Παράκαμψη	Είσοδος	Παράκαμψη
$I_{k_{PH-PE}}$ (kA)	2,5	2	3	2,5
Τύπος ασφαλειοδιακόπτη	NSX250H TM250D (C25H3TM250)	NSX250H TM200 (C25H3TM200)	NSX400H Mic.L 2.3 (C40H32D400)	NSX250H TM250 (C25H3TM250)
I_n/I_o	250	200	280	250
I_r	250	200	280	250
I_{tr}	—	—	—	—
I_m/I_{sd}	$\leq 5 \times I_n$	$\leq 6 \times I_n$	10	$\leq 5 \times I_n$
I_{tsd}	—	—	—	—
I_{li}	—	—	—	—

Κατάταξη UPS	20-60 kW	80 kW	100-150 kW
	Μπαταρία		
Τύπος ασφαλειοδιακόπτη	ComPacT NSX250S (C25S3TM250D)		ComPacT NSX630S DC (C63S3TM600D)
I_r	175	225	420
I_m	1250	1250	1500

Προδιαγραφές ναυτικών συστημάτων 440 V

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τα 440 V ισχύουν μόνο για τα μοντέλα UPS ναυτικών συστημάτων.

Προδιαγραφές εισόδου για ναυτικά συστήματα 440 V

Κατάταξη UPS	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
Συνδέσεις	Συνδέσεις εισόδου σε ενιαίο σύστημα δικτύου: 3 σύρματα (L1, L2, L3, PE) WYE ή 4 σύρματα (L1, L2, L3, N, PE) WYE Συνδέσεις εισόδου σε σύστημα διπλού δικτύου: 3 σύρματα L1, L2, L3, PE) WYE								
Εύρος τάσης εισόδου (V)	374-506								
Εύρος συχνότητας (Hz)	40-70								
Ονομαστικό ρεύμα εισόδου (A)	28	41	55	69	82	109	137	165	204
Μέγιστο ρεύμα εισόδου (A)	34	51	66	82	99	131	166	199	248
Περιορισμός ρεύματος εισόδου (A)	35	53	68	84	103	136	168	205	252
Συντελεστής ισχύος εισόδου	0,99 για φορτίο μεγαλύτερο από 50% 0,95 για φορτίο μεγαλύτερο από 25%								
Συνολική αρμονική παραμόρφωση (THDI)	<5% σε φορτίο 100%			<3% σε φορτίο 100%	<5% σε φορτίο 100%		<3% σε φορτίο 100%	<5% σε φορτίο 100%	<3% σε φορτίο 100%
Ελάχιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος	Εξαρτάται από την προστασία ανάντη. Για λεπτομέρειες ανατρέξτε στην ενότητα « Συνιστώμενη προστασία ανάντη 440 V ναυτικών συστημάτων ».								
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								

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Για ένα UPS με μονάδα ισχύος N+1, ο συντελεστής ισχύος εισόδου είναι 0,99 με φορτίο 100% και η συνολική αρμονική παραμόρφωση (THDI) είναι <6% σε πλήρες γραμμικό φορτίο (συμμετρική).

Προδιαγραφές παράκαμψης για ναυτικά συστήματα 440 V

Κατάταξη UPS	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
Συνδέσεις	WYE 3 καλωδίων (L1, L2, L3, PE) ή WYE 4 καλωδίων (L1, L2, L3, N, PE)								
Εύρος τάσης παράκαμψης (V)	396-484								
Εύρος συχνότητας (Hz)	50/60 $\pm$ 1, 50/60 $\pm$ 3, 50/60 $\pm$ 10 (επιλέξιμο από τον χρήστη)								
Ονομαστικό ρεύμα παράκαμψης (A)	27	40	54	68	81	108	134	162	202
Ονομαστικό ουδέτερο ρεύμα (A) 14	45	67	92	116	138	183	228	228	228
Ελάχιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος	Εξαρτάται από την προστασία ανάντη. Ανατρέξτε στην ενότητα « Συνιστώμενη προστασία ανάντη 440 V » για λεπτομέρειες.								
Μέγιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος	65 kA RMS								
Προστασία	Ενσωματωμένη προστασία ανατροφοδοσίας και ασφάλειες Προδιαγραφές εσωτερικής ασφάλειας: Ονομαστική τιμή 400 A, τήξη 33 kA ² s							Ενσωματωμένη προστασία ανατροφοδοσίας και ασφάλειες Προδιαγραφές εσωτερικής ασφάλειας: Ονομαστική τιμή 550 A, τήξη 52 kA ² s	

14. Τα αρμονικά ρεύματα στο ουδέτερο θεωρούνται 1,73 x ονομαστικά μέχρι 100 kW. Πάνω από 100 kW λαμβάνεται υπόψη μόνο το φορτίο αντίστασης.

Προδιαγραφές εξόδου για ναυτικά συστήματα 440 V

Κατάταξη UPS	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
Συνδέσεις	3 καλωδίων (L1, L2, L3, PE) ή 4 καλωδίων (L1, L2, L3, N, PE)								
Ρύθμιση τάσης εξόδου	Συμμετρικό φορτίο $\pm 1\%$ Ασύμμετρο φορτίο $\pm 3\%$								
Χωρητικότητα υπερφόρτωσης	150% για 1 λεπτό (κανονική λειτουργία) 125% για 10 λεπτά (κανονική λειτουργία) 125% για 1 λεπτό (λειτουργία μπαταρίας) 125% συνεχές (λειτουργία παράκαμψης) 1000% για 100 ms (λειτουργία παράκαμψης)								
Απόκριση δυναμικού φορτίου	$\pm 5\%$ μετά από 2 ms $\pm 1\%$ μετά από 50 ms								
Συντελεστής ισχύος εξόδου	1								
Ονομαστικό ρεύμα εξόδου (A)	26	39	52	66	79	105	131	157	197
Ελάχιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος ¹⁵	Εξαρτάται από την προστασία ανάντη. Ανατρέξτε στην ενότητα « Συνιστώμενη προστασία ανάντη 440 V » για λεπτομέρειες.								
Μέγιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος ¹⁶	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 18.								
Ρύθμιση συχνότητας (Hz)	Παράκαμψη 50/60 Hz συγχρονισμένη – 50/60 Hz $\pm 0,1\%$ σε ελεύθερη λειτουργία								
Συγχρονισμένος ρυθμός μεταβολής (Hz/sec)	Με δυνατότητα προγραμματισμού σε 0,25, 0,5, 1, 2, 4, 6								
Συνολική αρμονική παραμόρφωση (THDU)	<1% για γραμμικό φορτίο <5% για μη γραμμικό φορτίο								
Συντελεστής κορυφής φορτίου	2,5								
Συντελεστής ισχύος φορτίου	Από 0,7 με αποτέλεσμα 0,7 καθυστέρηση χωρίς μείωση								

15. Η ελάχιστη ονομαστική τιμή βραχυκυκλώματος για την έξοδο λαμβάνει υπόψη την ενέργεια επανατροφοδότησης μέσω της παράκαμψης των παράλληλων UPS.

16. Η μέγιστη ονομαστική τιμή βραχυκυκλώματος για την έξοδο λαμβάνει υπόψη την ενέργεια επανατροφοδότησης μέσω της παράκαμψης των παράλληλων UPS.

Προδιαγραφές μπαταρίας για ναυτικά συστήματα 440 V

⚡ ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔ'ΗΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

- Προστασία της συσκευής αποθήκευσης ενέργειας: Μια συσκευή προστασίας υπερέντασης πρέπει να τοποθετηθεί κοντά στη συσκευή αποθήκευσης ισχύος.
- Η καθυστέρηση απόζευξης πρέπει να ορίζεται στο μηδέν σε όλους τους ασφαλειοδιακόπτες μπαταρίας.

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

Κατάταξη UPS	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
Ισχύς φόρτισης σε % της ισχύος εξόδου σε φορτίο 0-40% ¹⁷	80%								
Ισχύς φόρτισης σε % της ισχύος εξόδου σε φορτίο 100%	20%								
Μέγιστη ισχύς φόρτισης (σε φορτίο 0-40%) (kW) ¹⁷	16	24	32	40	48	64	80	96	120
Μέγιστη ισχύς φόρτισης (σε φορτίο 100%) (kW)	4	6	8	10	12	16	20	24	30
Ονομαστική τάση μπαταρίας (VDC)	32-48 μπλοκ: 384-576			40-48 μπλοκ: 480-576	35-48 μπλοκ: 420-576	32-48 μπλοκ: 384-576	40-48 μπλοκ: 480-576		
Ονομαστική τάση συντήρησης (VDC)	32-48 μπλοκ: 436-654			40-48 μπλοκ: 545-654	35-48 μπλοκ: 477-654	32-48 μπλοκ: 436-654	40-48 μπλοκ: 545-654		
Μέγιστη τάση ενίσχυσης (VDC)	720 για 48 μπλοκ								
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)	32 μπλοκ: 307			40 μπλοκ: 384	35 μπλοκ: 336	32 μπλοκ: 307	40 μπλοκ: 384		
Ρεύμα μπαταρίας με πλήρες φορτίο και ονομαστική τάση μπαταρίας (A) ¹⁸	54	81	108	108	130	173	218	261	326
Ρεύμα μπαταρίας με πλήρες φορτίο και ελάχιστη τάση μπαταρίας (A) ¹⁸	68	101	135	135	162	216	270	325	406
Ρεύμα με κυμάτωση	< 5% C20 (5 λεπτά χρόνος αυτονομίας)								
Έλεγχος μπαταριών	Μη αυτόματο/αυτόματο (επιλέξιμο)								
Μέγιστη ονομαστική τάση βραχυκυκλώματος	10 kA								

17. Τιμές με βάση τα 48 μπλοκ.

18. Τιμές με βάση τα 20-40 kW: 32 μπλοκ, 50-150 kW: 40 μπλοκ.

Συσκευή προστασίας από υπερτάσεις (SPD)

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔ'ΗΛΩΣΗΣ 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 (U_r)	230/400 V, 277/480 V
Επίπεδο προστασίας τάσης (U_p)	< 2,5 kV
Ονομαστικό ρεύμα βραχυκυκλώματος (I_{scor}) ¹⁹	Σύμφωνα με το προβλεπόμενο επίπεδο βραχυκυκλώματος εγκατάστασης
Σύστημα γείωσης ²⁰	TN-S, TT, IT, TN-C
Πόλοι	3P/4P ανάλογα με τη διαμόρφωση γείωσης
Πρότυπα	IEC 61643-11 / UL 1449
Παρακολούθηση	Ναι

19.)Μπορεί να επιτευχθεί χαμηλότερη τιμή ονομαστικού ρεύματος βραχυκυκλώματος με προστασία με ασφάλειες.

20. Δεν επιτρέπεται γείωση γωνίας.

Συνιστώμενα μεγέθη καλωδίων για ναυτικά συστήματα 440 V

⚠ ⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΕΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ 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 150 mm².

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

Μέγιστος αριθμός συνδέσεων καλωδίων ανά αγωγό: Δύο στους αγωγούς εισόδου/εξόδου/παράκαμψης. Τέσσερις στους αγωγούς DC+/DC-. Έξι στους αγωγούς N/PE.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η προστασία υπέρντασης 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 ή αλουμινένιων 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: Τα μεγέθη των καλωδίων DC που παρέχονται στο παρόν αποτελούν συστάσεις. Πρέπει να ακολουθείτε πάντα τις συγκεκριμένες οδηγίες που περιέχονται στην τεκμηρίωση της λύσης μπαταρίας για τα μεγέθη καλωδίων γείωσης DC και DC PE και να διασφαλίζετε ότι τα μεγέθη των καλωδίων DC αντιστοιχούν στην κατάταξη του αυτόματου διακόπτη ισχύος μπαταρίας.

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.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: 20-40 kW: Το μέγεθος των καλωδίων DC επιλέγεται σύμφωνα με τα 32 μπλοκ μπαταρίας. 50-100 kW: Το μέγεθος των καλωδίων DC επιλέγεται σύμφωνα με τα 40 μπλοκ μπαταρίας.

Χαλκός

Κατάταξη UPS	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
Φάσεις εισόδου (mm ²)	6	10	16	25	35	50	70	95	120
PE εισόδου (mm ²)	6	10	16	16	16	25	35	50	70
Φάσεις παράκαμψης/εξόδου (mm ²)	6	6	10	16	25	35	50	70	95

Χαλκός (συνεχίζω)

Κατάταξη UPS	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
PE παράκαμψης / PE εξόδου (mm ²)	6	6	10	16	16	16	25	35	50
Ουδέτερο (mm ²)	10	16	25	35	50	70	95	95	95
DC+/DC- (mm ²)	10	25	35	35	50	70	95	95	2 x 70
PE DC (mm ²)	10	16	16	16	25	35	50	50	70

Αλουμίνιο

Κατάταξη UPS	20 kW	30 kW	40 kW	50 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW	150 kW
Φάσεις εισόδου (mm ²)	6	16	25	35	50	70	95	120	150
PE εισόδου (mm ²)	6	16	16	16	25	35	50	70	95
Φάσεις παράκαμψης/εξόδου (mm ²)	6	10	16	25	35	50	70	95	150
PE παράκαμψης / PE εξόδου (mm ²)	6	10	16	16	16	25	35	50	95
Ουδέτερο (mm ²)	10	25	35	50	70	95	2 x 70	2 x 70	2 x 70
DC+/DC- (mm ²)	16	35	50	50	70	95	2 x 70	2 x 70	2 x 95
PE DC (mm ²)	16	16	25	25	35	50	70	70	95

Συνιστώμενη ανάντη προστασία για ναυτικά συστήματα 440 V

⚠️ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔ'ΗΛΩΣΗΣ ΤΟΞΟΥ

- Σε παράλληλα συστήματα, οι τιμές στιγμιαίας παράκαμψης (Ii) δεν πρέπει να ορίζονται υψηλότερα από 1250 A. Τοποθετήστε την ετικέτα 885-92556 δίπλα στον ανάντη διακόπτη κυκλώματος για να ενημερώσετε σχετικά με τον κίνδυνο.
- Για κατάταξη UPS 20-120 kW: Σε παράλληλα συστήματα με τρία ή περισσότερα UPS, πρέπει να εγκαθίσταται διακόπτης κυκλώματος στην έξοδο κάθε UPS. Οι τιμές στιγμιαίας παράκαμψης (Ii) του ασφαλειοδιακόπτη εξόδου μονάδας (UOB) δεν πρέπει να ορίζονται υψηλότερα από 1250 A.
- Για κατάταξη UPS 150 kW: Σε παράλληλα συστήματα με δύο ή περισσότερα UPS, πρέπει να εγκαθίσταται διακόπτης κυκλώματος στην έξοδο κάθε UPS. Οι τιμές στιγμιαίας παράκαμψης (Ii) του ασφαλειοδιακόπτη εξόδου μονάδας (UOB) δεν πρέπει να ορίζονται υψηλότερα από 1250 A.

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

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.

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΚΟΫΣΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Εάν χρησιμοποιείται διάταξη προστασίας ανάντη από υπολειπόμενο ρεύμα (RCD-B) ως προστασία από σφάλμα γείωσης, τότε η διάταξη RCD-B πρέπει να είναι διαστασιολογημένη ώστε να μην ενεργοποιείται στο ρεύμα διαρροής του προϊόντος αυτού, το οποίο μπορεί να είναι έως και 91 mA.

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

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

⚠️ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ, ΈΚΡΗΞΗΣ Ή ΕΚΔ'ΗΛΩΣΗΣ 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.

Συνιστώμενη προστασία ανάντη για ναυτικά συστήματα 440 V IEC

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

Κατάταξη UPS	20 kW		30 kW		40 kW	
	Είσοδος	Παράκαμψη	Είσοδος	Παράκαμψη	Είσοδος	Παράκαμψη
$I_{k_{PH-PE}}$ (kA)	0,6	0,5	0,6	0,5	0,7	0,6
Τύπος ασφαλειοδιακόπτη	NSX100H TM40D (C10H3TM040)	NSX100H TM32D (C10H3TM032)	NSX100H TM63D (C10H3TM063)	NSX100H TM50D (C10H3TM050)	NSX100H TM80D (C10H3TM080)	NSX100H TM63D (C10H3TM063)
I_n	40	32	63	50	80	63
I_r	40	32	63	50	80	63
I_m	500 (σταθερό)	400 (σταθερό)	500 (σταθερό)	500 (σταθερό)	640 (σταθερό)	500 (σταθερό)

Κατάταξη UPS	50 kW		60 kW		80 kW		100 kW	
	Είσοδος	Παράκαμψη	Είσοδος	Παράκαμψη	Είσοδος	Παράκαμψη	Είσοδος	Παράκαμψη
$I_{k_{PH-PE}}$ (kA)	0,8	0,7	1,5	0,8	1,6	1,5	2	1,6
Τύπος ασφαλειοδιακόπτη	NSX100H TM100D (C10H3TM100)	NSX100H TM80D (C10H3TM080)	NSX160H TM125D (C16H3TM125)	NSX100H TM100D (C10H3TM100)	NSX160H TM160D (C16H3TM160)	NSX160H TM125D (C16H3TM125)	NSX250H TM200D (C25H3TM200)	NSX160H TM160D (C16H3TM160)
I_n	100	80	125	100	160	125	200	160
I_r	100	80	125	100	160	125	200	160
I_m	800 (σταθερό)	640 (σταθερό)	1250 (σταθερό)	800 (σταθερό)	1250 (σταθερό)	1250 (σταθερό)	$\leq 6 \times I_n$	1250 (σταθερό)

Κατάταξη UPS	120 kW		150 kW	
	Είσοδος	Παράκαμψη	Είσοδος	Παράκαμψη
$I_{k_{PH-PE}}$ (kA)	2,5	2	3	2,5
Τύπος ασφαλειοδιακόπτη	NSX250H TM250D (C25H3TM250)	NSX250H TM200 (C25H3TM200)	NSX400H Mic.L 2.3 (C40H32D400)	NSX250H TM250 (C25H3TM250)
I_n/I_o	250	200	280	250
I_r	250	200	280	250
t_r	–	–	–	–
I_m/I_{sd}	$\leq 5 \times I_n$	$\leq 6 \times I_n$	10	$\leq 5 \times I_n$
t_{sd}	–	–	–	–
I_i	–	–	–	–

Κατάταξη UPS	20-60 kW		80 kW	100-150 kW
	Μπαταρία			
Τύπος ασφαλειοδιακόπτη	ComPacT NSX250S (C25S3TM250D)			ComPacT NSX630S DC (C63S3TM600D)
I_r	175		225	420
I_m	1250		1250	1500

Συνιστώμενα μεγέθη κοχλίων και ωτίδων για το IEC

Μέγεθος καλωδίου mm ²	Μέγεθος κοχλία	Τύπος ωτίδας καλωδίου
6	M8 x 25 mm	TLK6-8
10	M8 x 25 mm	TLK10-8
16	M8 x 25 mm	TLK16-8
25	M8 x 25 mm	TLK25-8
35	M8 x 25 mm	TLK35-8
50	M8 x 25 mm	TLK50-8
70	M8 x 25 mm	TLK70-8
95	M8 x 25 mm	TLK95-8
120	M8 x 25 mm	TLK120-8
150	M8 x 25 mm	TLK150-8

Προδιαγραφές ροπής

Μέγεθος κοχλία	Ροπή
M4	1,7 Nm
M5	2,2 Nm
M6	5 Nm
M8	17,5 Nm
M10	30 Nm
M12	50 Nm

Φυσική

Βάρη και διαστάσεις αποστολής UPS

	Βάρος kg	Ύψος mm	Πλάτος mm	Βάθος mm
20-50 kW UPS 400 V	235	1680	640	990
20-50 kW UPS με μονάδα ισχύος N+1 400 V	250	1680	640	990
60 kW UPS 400 V	263	1680	640	990
60-100 kW UPS με μονάδα ισχύος N+1 400 V*	250	1680	640	990
80-100 kW UPS 400 V	275	1680	640	990
120 kW UPS 400 V*	250	1680	640	990
150 kW UPS 400 V*	250	1680	640	990

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τα μοντέλα UPS που επισημαίνονται με * στον παραπάνω πίνακα αποστέλλονται με μία μονάδα ισχύος προεγκατεστημένη στο UPS και δύο μονάδες ισχύος που αποστέλλονται ξεχωριστά.

Βάρη και διαστάσεις αποστολής μονάδας ισχύος

Εμπορική αναφορά	Βάρος kg	Ύψος mm	Πλάτος mm	Βάθος mm
GVPM20KD	48	330	580	780
GVPM50KD	62	330	580	780

Βάρη και διαστάσεις UPS

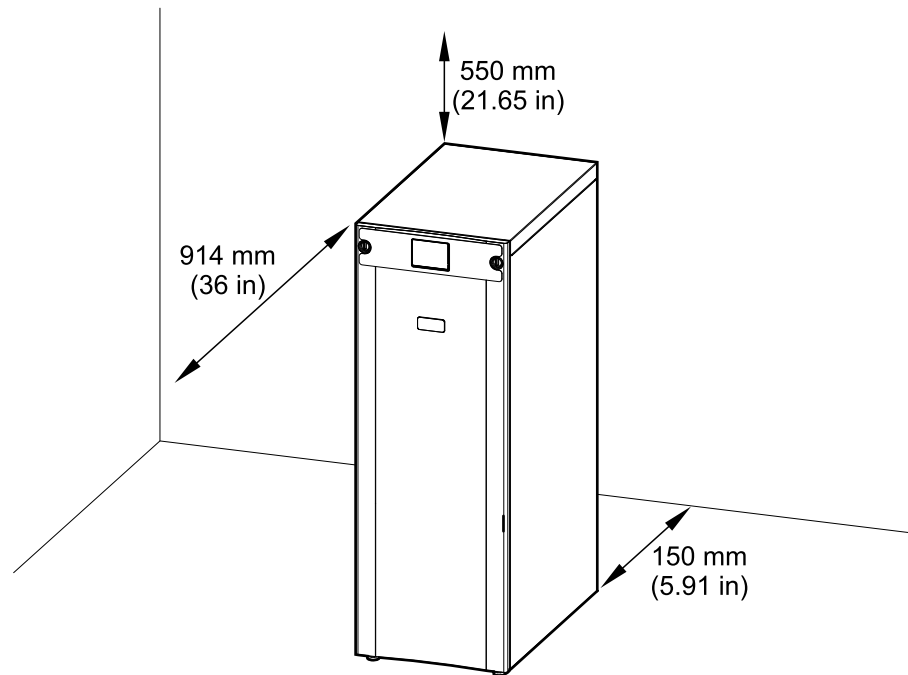
	Βάρος kg	Ύψος mm	Πλάτος mm	Βάθος mm
20-50 kW UPS 400 V	206	1485	521	847
20-50 kW UPS με μονάδα ισχύος N+1 400 V	250	1485	521	847
60 kW UPS 400 V	238	1485	521	847
60-100 kW UPS με μονάδα ισχύος N+1 400 V	290	1485	521	847
80-100 kW UPS 400 V	250	1485	521	847
120 kW UPS 400 V	278	1485	521	847
150 kW UPS 400 V	290	1485	521	847

Ελεύθερος χώρος

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι διαστάσεις του ελεύθερου χώρου δημοσιεύονται αποκλειστικά για τη ροή αέρα και για πρόσβαση για συντήρηση. 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).

Μπροστινή όψη του UPS



Περιβάλλον

	Σε λειτουργία	Αποθήκευση
Θερμοκρασία	0°C έως 50°C με μείωση φορτίου άνω των 40°C. ²¹	-15°C έως 40°C για συστήματα με μπαταρίες. -25°C έως 55°C για συστήματα χωρίς μπαταρίες.
Σχετική υγρασία	5-95% μη συμπυκνούμενη	10-80% μη συμπυκνούμενη
Υψόμετρο	Σχεδιασμένο για λειτουργία σε υψόμετρο 0-3000 m. Απαιτείται μείωση από 1000-3000 m: Έως 1000 m: 1,000 Έως 1500 m: 0,975 Έως 2000 m: 0,950 Έως 2500 m: 0,925 Έως 3000 m: 0,900	
Ακουστός θόρυβος σε απόσταση ενός μέτρου από τη μονάδα	400 V: 60 dB σε φορτίο 70%, 68 dB σε φορτίο 100%	
Κατηγορία προστασίας	IP21	
Χρώμα	RAL 9003, επίπεδο στιλπνότητας 85%	

Απόρριψη Θερμότητας για 400 V σε BTU/ώρα

20 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	1138	1030	1063	551	565	573
Φορτίο 50%	1498	1406	1446	641	629	641
Φορτίο 75%	1925	1757	1813	730	697	706
Φορτίο 100%	2321	2170	2208	791	779	776

20 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	777	900	835	1092	1092	1092
Φορτίο 50%	819	872	851	1467	1467	1467
Φορτίο 75%	847	897	887	1894	1894	1894
Φορτίο 100%	899	926	928	2320	2320	2320

30 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	1315	1211	1257	608	591	600
Φορτίο 50%	1925	1757	1813	730	697	706
Φορτίο 75%	2529	2385	2419	826	809	809
Φορτίο 100%	3357	3122	3192	952	925	939

21. Για θερμοκρασίες μεταξύ 40°C και 50°C, μειώστε την κατάταξη ισχύος φορτίου κατά 2,5% ανά °C.

30 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	791	868	835	1280	1280	1280
Φορτίο 50%	847	897	887	1894	1894	1894
Φορτίο 75%	926	939	945	2610	2610	2610
Φορτίο 100%	1006	1038	1026	3378	3378	3378

40 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	1498	1406	1446	641	629	641
Φορτίο 50%	2321	2170	2208	791	779	776
Φορτίο 75%	3357	3122	3192	952	925	939
Φορτίο 100%	4577	4333	4285	1120	1094	1086

40 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	819	872	852	1467	1467	1467
Φορτίο 50%	899	1268	928	2320	2320	2320
Φορτίο 75%	1006	1038	1026	3378	3378	3378
Φορτίο 100%	1123	1185	1144	4641	4641	4641

50 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	1726	1576	1619	689	669	668
Φορτίο 50%	2888	2624	2718	889	843	845
Φορτίο 75%	4294	3985	4026	1079	1059	1053
Φορτίο 100%	6268	5804	5673	1288	1247	1234

50 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	834	846	867	1663	1663	1663
Φορτίο 50%	952	965	970	2815	2815	2815
Φορτίο 75%	1088	1109	1113	4223	4223	4223
Φορτίο 100%	1261	1253	1256	5971	5971	5971

60 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	2131	2131	2131	885	885	885
Φορτίο 50%	3382	3273	3273	1138	1138	1138
Φορτίο 75%	4909	4746	4746	1394	1394	1394
Φορτίο 100%	6982	6546	6328	1650	1650	1650

60 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	991	1044	1097	2579	2579	2579
Φορτίο 50%	1243	1243	1347	3820	3820	3820
Φορτίο 75%	1394	1550	1394	5237	5237	5237
Φορτίο 100%	1858	1858	1650	6982	6982	6982

80 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	2711	2622	2626	997	992	972
Φορτίο 50%	4378	4177	4187	1331	1303	1279
Φορτίο 75%	6545	6150	6045	1702	1630	1605
Φορτίο 100%	8964	8394	8104	1928	1860	1802

80 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	1328	1369	1382	2866	2866	2866
Φορτίο 50%	1497	1509	1537	4641	4641	4641
Φορτίο 75%	1768	1783	1763	6756	6756	6756
Φορτίο 100%	1962	1952	1931	9281	9281	9281

100 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	3129	2959	2988	1074	1064	1046
Φορτίο 50%	5438	5115	5090	1517	1497	1436
Φορτίο 75%	8179	7626	7466	1812	1761	1750
Φορτίο 100%	12004	11373	10752	1344	2269	2211

100 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	1370	1402	1424	3242	3242	3242
Φορτίο 50%	1635	1624	1669	5630	5630	5630
Φορτίο 75%	1938	1921	1884	8445	8445	8445
Φορτίο 100%	2392	2266	2272	11942	11942	11942

120 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	3710	3710	3710	1347	1347	1347
Φορτίο 50%	6328	6328	6111	1858	1858	1858
Φορτίο 75%	9818	9492	9166	2475	2475	2475
Φορτίο 100%	14402	13964	13091	3300	2885	2885

120 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	1663	1663	1663	NA	NA	NA
Φορτίο 50%	2067	2067	2067	NA	NA	NA
Φορτίο 75%	2475	2475	2475	NA	NA	NA
Φορτίο 100%	2885	2885	2885	NA	NA	NA

150 kW	Κανονική λειτουργία			Λειτουργία ECO		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	4638	4638	4638	1553	1422	1422
Φορτίο 50%	7910	7638	7638	2323	2063	2063
Φορτίο 75%	12273	11865	11457	3094	3094	2704
Φορτίο 100%	18552	16909	16364	4125	3606	3606

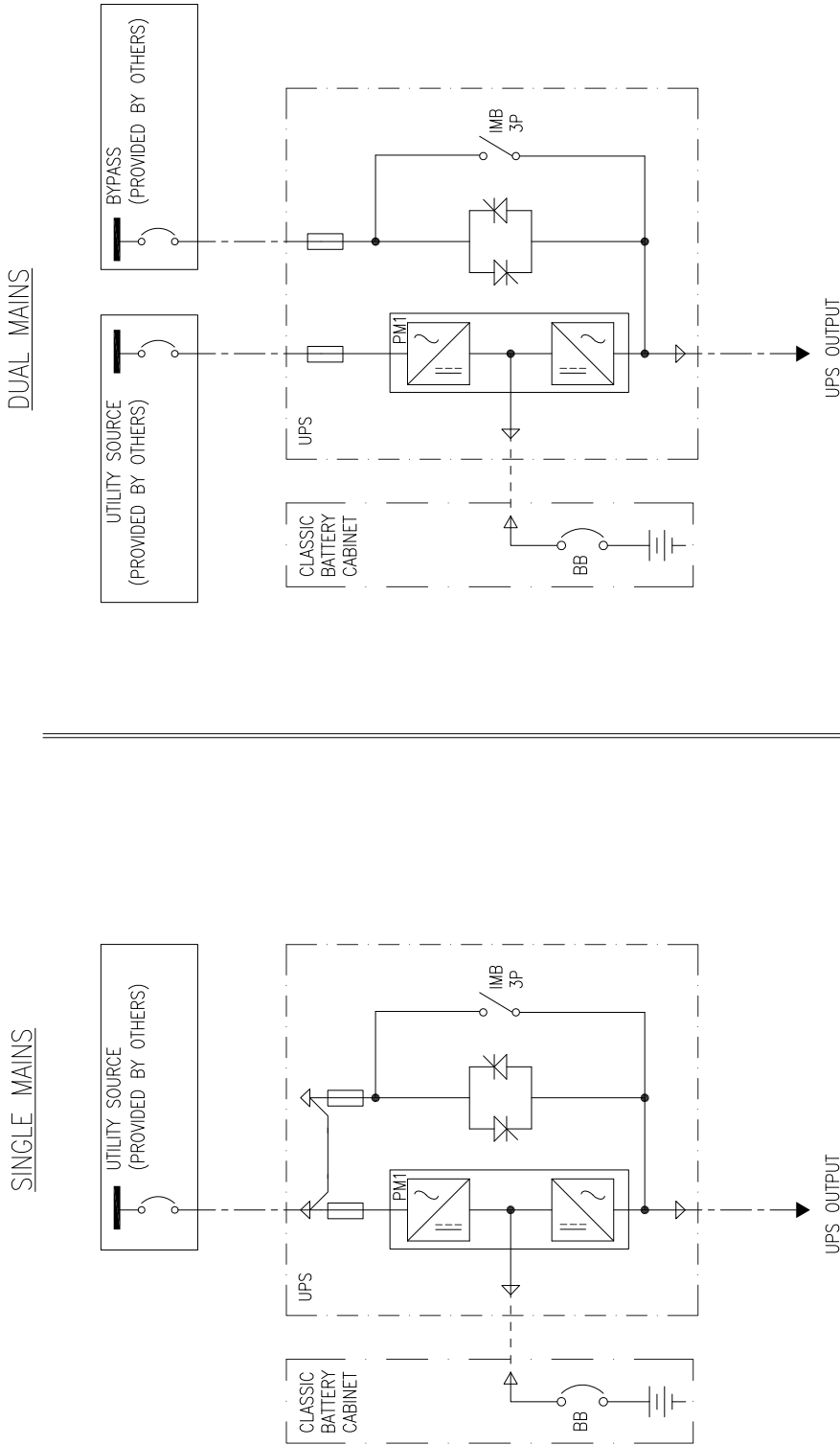
150 kW	eConversion			Λειτουργία μπαταρίας		
Τάση (V)	380	400	415	380	400	415
Φορτίο 25%	1816	1816	1947	NA	NA	NA
Φορτίο 50%	2323	2323	2323	NA	NA	NA
Φορτίο 75%	3094	2704	2704	NA	NA	NA
Φορτίο 100%	4125	3606	3606	NA	NA	NA

Σχέδια

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Ένα πλήρες σύνολο σχεδίων διατίθεται στο www.se.com.

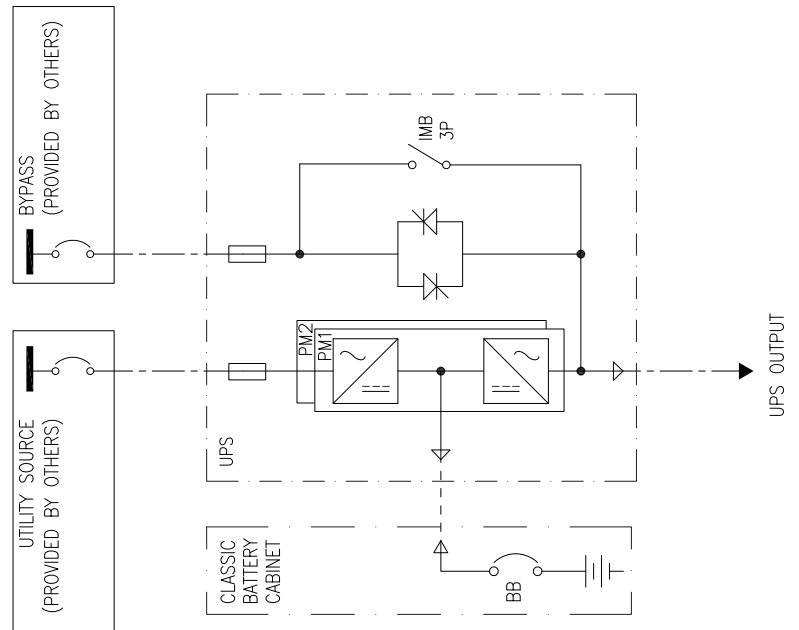
ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αυτά τα σχέδια παρέχονται ΜΟΝΟ για σκοπούς αναφοράς και υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

20-50 kW 400 V UPS

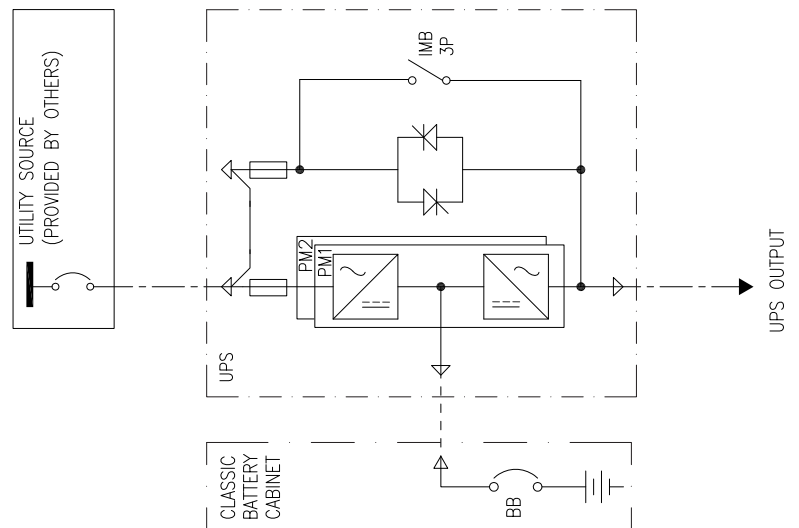


60-100 kW 400 V UPS

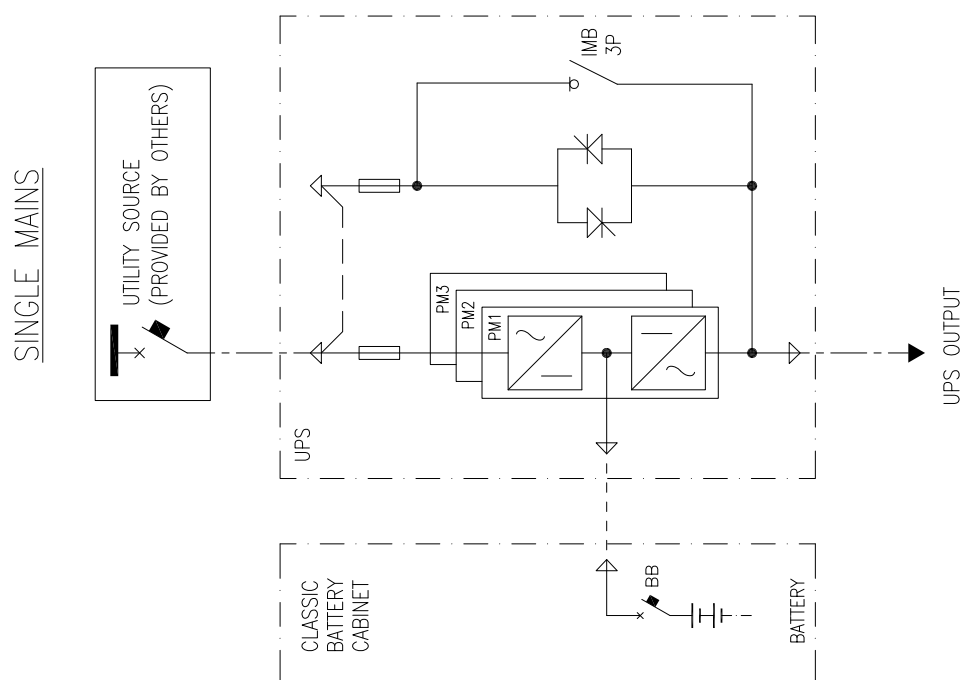
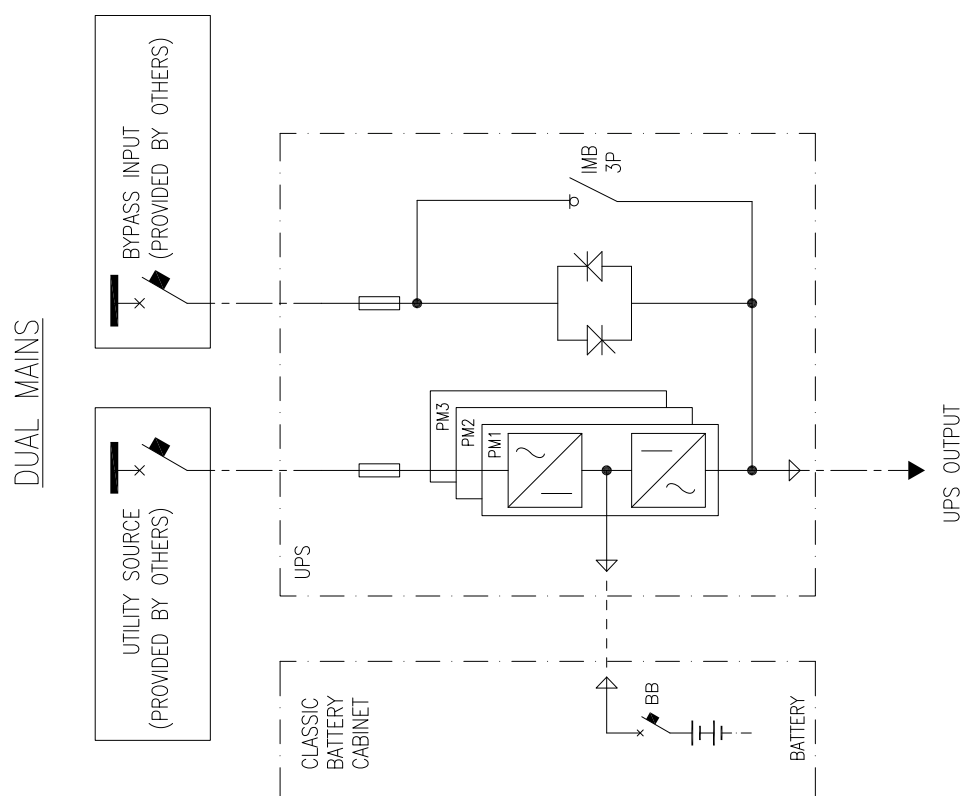
DUAL MAINS



SINGLE MAINS



120-150 kW 400 V UPS



Επιλογές

Επιλογές διαμόρφωσης

- Συμπαγής σχεδιασμός, τεχνολογία υψηλής πυκνότητας και αρθρωτή αρχιτεκτονική
- Μονή ή διπλή ηλεκτρική παροχή
- Έως 4+0 UPS παράλληλα για χωρητικότητα
- Έως 3+1 UPS παράλληλα για εφεδρεία
- Προεπιλογή εισόδου καλωδίων από το πίσω ή το κάτω μέρος
- Λειτουργία ECO
- Λειτουργία eConversion
- Συμβατό με το EcoStruxure IT
- Συμβατό με γεννήτρια
- Οθόνη αφής LCD
- Αντικατάσταση της μονάδας ισχύος σε οποιαδήποτε κατάσταση λειτουργίας (Εναλλαγή σε πραγματικό χρόνο)²²
- Καλώδια χωρίς αλογόνο για κλιμακούμενα μοντέλα UPS και μοντέλα UPS με πιστοποίηση για χρήση σε ναυτικά συστήματα.
- Υποστηριζόμενοι τύποι μπαταριών: VRLA, ιόντων λιθίου και NiCd.

Επιλογές υλικού

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι επιλογές υλικού που παρατίθενται εδώ ενδέχεται να μην είναι όλες διαθέσιμες σε όλες τις περιοχές.

Μονάδα ισχύος

- Μονάδα ισχύος 50 kW 400 V (GVPM50KD)
- Μονάδα ισχύος 20 kW 400 V (GVPM20KD)

Ερμάριο μπαταρίας ιόντων λιθίου Galaxy

Ερμάριο μπαταρίας με τις μπαταρίες ιόντων λιθίου και τον ασφαλειοδιακόπτη μπαταρίας.

- Ερμάριο μπαταρίας ιόντων λιθίου Galaxy με 13 μονάδες μπαταρίας (LIBSESMG13IEC)
- Ερμάριο μπαταρίας ιόντων λιθίου Galaxy με 16 μονάδες μπαταρίας (LIBSESMG16IEC)

Ερμάριο επεκτεινόμενης μπαταρίας

Ερμάριο επεκτεινόμενης μπαταρίας με ασφαλειοδιακόπτη μπαταρίας.

- Ερμάριο επεκτεινόμενης μπαταρίας για έως έξι έξυπνες επεκτεινόμενες συστοιχίες μπαταριών (GVSMODBC6) Μπορεί να εγκατασταθεί δίπλα στο UPS με χρήση του προαιρετικού κιτ εγκατάστασης GVSOPT030.

22. Σε όλα τα συστήματα που έχουν ρυθμιστεί για Εναλλαγή σε πραγματικό χρόνο.

- Ερμάριο επεκτεινόμενης μπαταρίας για έως εννιά έξυπνες επεκτεινόμενες συστοιχίες μπαταριών (GVSMODBC9) Μπορεί να εγκατασταθεί μόνο απομακρυσμένα στο UPS.

Μονάδες μπαταρίας

Έξυπνες μονάδες μπαταρίας υψηλής χωρητικότητας 9 Ah για χρήση με τα GVSMODBC6 και GVSMODBC9:

- Έξυπνες μονάδες μπαταρίας υψηλής χωρητικότητας 9 Ah Galaxy VS (GVSBTHU)
- Έξυπνη επεκτεινόμενη συστοιχία μπαταριών υψηλής χωρητικότητας 9 Ah Galaxy VS (GVSBTH4)

Έξυπνες μονάδες μπαταρίας υψηλής χωρητικότητας 9 Ah με μεγάλη διάρκεια ζωής για χρήση με τα GVSMODBC6 και GVSMODBC9:

- Έξυπνη μονάδα μπαταρίας υψηλής χωρητικότητας 9 Ah με μεγάλη διάρκεια ζωής Galaxy VS (GVSBTHULL)
- Έξυπνη επεκτεινόμενη συστοιχία μπαταριών υψηλής χωρητικότητας 9 Ah με μεγάλη διάρκεια ζωής Galaxy VS (GVSBTH4LL)

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Να χρησιμοποιείτε πάντα τον ίδιο τύπο μονάδας μπαταρίας στο σύστημα UPS. Μην αναμιγνύετε διαφορετικούς τύπους μονάδων μπαταρίας.

Ερμάρια κλασικής μπαταρίας

Ερμάριο κλασικής μπαταρίας με μπαταρίες και ασφαλειοδιακόπτη μπαταρίας.

- Ερμάριο κλασικής μπαταρίας πλάτους 710 mm (GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E)
- Ερμάριο κλασικής μπαταρίας πλάτους 1010 mm (GVSCBC10A2, GVSCBC10B2)

Κενά ερμάρια μπαταρίας

Κενό ερμάριο μπαταρίας για χρήση με μπαταρίες τρίτου μέρους. Απαιτείται κιτ ασφαλειοδιακόπτη μπαταρίας (πωλείται ξεχωριστά).

- Κενό ερμάριο κλασικής μπαταρίας πλάτους 700 mm (GVEBC7)
- Κενό ερμάριο κλασικής μπαταρίας πλάτους 1100 mm (GVEBC11)

Κουτί ασφαλειοδιακόπτη μπαταρίας

Κουτί ασφαλειοδιακόπτη μπαταρίας τοποθετημένο στον τοίχο για χρήση με λύσεις μπαταρίας τρίτου μέρους.

- Κουτί ασφαλειοδιακόπτη μπαταρίας 20-80 kW (GVSBBC20K80H)
- Κουτί ασφαλειοδιακόπτη μπαταρίας 100-200 kW (GVSBBC100K200H)

Κιτ ασφαλειοδιακόπτη μπαταρίας

Κιτ ασφαλειοδιακόπτη μπαταρίας για χρήση με κενά ερμάρια μπαταρίας ή λύσεις μπαταρίας τρίτου μέρους.

- Κιτ ασφαλειοδιακόπτη μπαταρίας 20-80 kW (GVSBBC20K80H)
- Κιτ ασφαλειοδιακόπτη μπαταρίας 100-200 kW (GVSBBC100K200H)

Πίνακας παράκαμψης συντήρησης

Πίνακας παράκαμψης συντήρησης για πλήρη μόνωση του UPS κατά τη διάρκεια εργασιών συντήρησης. Μόνο για ενιαίο UPS ή απλοποιημένο παράλληλο σύστημα 1+1 για εφεδρεία.

- Πίνακας παράκαμψης συντήρησης 10-20 kW (GVSBPSU10K20H)
- Πίνακας παράκαμψης συντήρησης 20-60 kW (GVSBPSU20K60H)
- Πίνακας παράκαμψης συντήρησης 80-120 kW (GVSBPSU80K120H)
- Πίνακας παράκαμψης συντήρησης 150 kW (GVSBPSU150KH)

Παράλληλος πίνακας παράκαμψης συντήρησης για δύο UPS

Πίνακας παράκαμψης συντήρησης για πλήρη απομόνωση των δύο UPS σε ένα παράλληλο σύστημα. 10-120 kW σε παράλληλο σύστημα 1+1 για εφεδρεία, 20-240 kW σε παράλληλο σύστημα 2+0 για επαύξηση ισχύος.

- Πίνακας παράκαμψης συντήρησης 10-30 kW (GVSBPAR10K30H)
- Πίνακας παράκαμψης συντήρησης 40-50 kW (GVSBPAR40K50H)
- Πίνακας παράκαμψης συντήρησης 60-120 kW (GVSBPAR60K120H)

Βοηθητικά ερμάρια

- Κενό βοηθητικό ερμάριο (GVEAC7)

Πίνακας απομακρυσμένου συναγερμού

- Πίνακας απομακρυσμένου συναγερμού (GVSOPT036)

Προαιρετικά κιτ εγκατάστασης

- Σεισμικό κιτ για UPS (GVSOPT002)
- Παράλληλο κιτ για UPS (GVSOPT006)
- Κιτ IP22 για UPS (GVSOPT026)
- Κιτ τοποθέτησης για το UPS ή το GVSMODBC6 για ναυτικές ή βιομηχανικές εγκαταστάσεις (GVSOPT027)
- Κιτ καλωδίων για το GVSMODBC6 εγκατεστημένο δίπλα στο UPS (GVSOPT030)
- Κιτ IP52 για το UPS (GVSOPT033)
- Κιτ IP52 για το GVSMODBC6 (GVSOPT034)
- Κιτ εναλλαγής σε πραγματικό χρόνο για το UPS (GVSOPT038)

Προαιρετική κάρτα διαχείρισης δικτύου

- Κάρτα διαχείρισης δικτύου LCES2 με αισθητήρες Modbus, Ethernet και AUX (AP9644)

Φίλτρο σκόνης

- Κιτ φίλτρου σκόνης (GVSOPT001)

Αισθητήρες θερμοκρασίας

- Επιπρόσθετος αισθητήρας θερμοκρασίας για τον δεύτερο συσσωρευτή κλασικής μπαταρίας (0J-0M-1160) Δεν προορίζεται για χρήση με λύση ερμαρίου επεκτεινόμενης μπαταρίας.
- Αισθητήρας θερμοκρασίας για κάρτα διαχείρισης δικτύου (AP9335T)
- Αισθητήρας θερμοκρασίας/υγρασίας για κάρτα διαχείρισης δικτύου (AP9335TH)

Βάρη και διαστάσεις για επιλογές

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Δεν υπάρχουν όλες οι επιλογές που παρατίθενται εδώ για όλα τα μοντέλα UPS. Ανατρέξτε στη λίστα επιλογών υλικού για το σχετικό μοντέλο UPS.

Βάρη και διαστάσεις αποστολής πίνακα παράκαμψης συντήρησης

Εμπορική αναφορά	Βάρος kg	Ύψος mm ²³	Πλάτος mm	Βάθος mm ²³
GVSbpsu10K20H	20	260	530	590
GVSbpsu20K60H	40	440	730	810
GVSbpsu80K120H	55	490	840	1220
GVSbpsu150KH	60	490	840	1220

Βάρη και διαστάσεις πίνακα παράκαμψης συντήρησης

Εμπορική αναφορά	Βάρος kg	Ύψος mm	Πλάτος mm	Βάθος mm
GVSbpsu10K20H	12	450	400	150
GVSbpsu20K60H	25	600	550	220
GVSbpsu80K120H	40	800	600	280
GVSbpsu150KH	48	800	600	280

Βάρη και διαστάσεις παράλληλου πίνακα παράκαμψης συντήρησης

Εμπορική αναφορά	Βάρος kg	Ύψος mm	Πλάτος mm	Βάθος mm
GVSbPAR10K30H	35	700	650	210
GVSbPAR40K50H	86	850	750	250
GVSbPAR60K120H	110	1000	900	280

Παράλληλος πίνακας παράκαμψης συντήρησης Βάρη και διαστάσεις αποστολής

Εμπορική αναφορά	Βάρος kg	Ύψος mm ²³	Πλάτος mm	Βάθος mm ²³
GVSbPAR10K30H	56	500	800	1200
GVSbPAR40K50H	96	580	800	1200
GVSbPAR60K120H	120	500	1000	1200

23. Το προϊόν είναι συσκευασμένο σε οριζόντια θέση, με αποτέλεσμα οι διαστάσεις ύψους και βάθους να διαφέρουν από το ίδιο το προϊόν.

Βάρη και διαστάσεις αποστολής κουτιού αυτόματου διακόπτη ισχύος μπαταρίας

Εμπορική αναφορά	Βάρος kg	Ύψος mm ²⁴	Πλάτος mm	Βάθος mm
GVSB20K80H	45	480	840	1220
GVSB20K200H	55	480	840	1220

Βάρη και διαστάσεις κουτιού αυτόματου διακόπτη ισχύος μπαταρίας

Εμπορική αναφορά	Βάρος kg	Ύψος mm	Πλάτος mm	Βάθος mm
GVSB20K80H	25	650	500	280
GVSB20K200H	35	800	500	280

Βάρη και διαστάσεις αποστολής ερμαρίου κλασικής μπαταρίας

Εμπορική αναφορά	Βάρος kg	Ύψος mm	Πλάτος mm	Βάθος mm
GVSCBC7C	920	1980	815	970
GVSCBC7D	589	1980	815	970
GVSCBC7E	810	1980	815	970
GVSCBC10A2	1300	1980	1130	970
GVSCBC10B2	1532	1980	1130	970

Βάρη και διαστάσεις ερμαρίου κλασικής μπαταρίας

Εμπορική αναφορά	Βάρος kg	Ύψος mm	Πλάτος mm	Βάθος mm
GVSCBC7C	900	1900	710	845
GVSCBC7D	569	1900	710	845
GVSCBC7E	790	1900	710	845
GVSCBC10A2	1102	1900	1010	845
GVSCBC10B2	1368	1900	1010	845

Βάρη και διαστάσεις αποστολής για κενό ερμάριο μπαταρίας

Εμπορική αναφορά	Βάρος kg	Ύψος mm	Πλάτος mm	Βάθος mm
GVEBC7	205	2100	930	970
GVEBC11	250	2100	1330	970
GVEBC15	405	2120	1700	1000

24. Το προϊόν είναι συσκευασμένο σε οριζόντια θέση, με αποτέλεσμα οι διαστάσεις ύψους και βάθους να διαφέρουν από το ίδιο το προϊόν.

Βάρος και διαστάσεις κενού ερμαρίου μπαταρίας

Εμπορική αναφορά	Βάρος kg	Ύψος mm	Πλάτος mm	Βάθος mm
GVEBC7	190	1970	700	850
GVEBC11	230	1970	1100	850
GVEBC15	390	1970	1500	854

Βάρη και διαστάσεις αποστολής ερμαρίου επεκτεινόμενης μπαταρίας

Εμπορική αναφορά	Βάρος kg	Ύψος mm	Πλάτος mm	Βάθος mm
GVSMODBC6	175	1664	635	990
GVSMODBC9	206	2082	755	1010

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το ερμάριο επεκτεινόμενης μπαταρίας αποστέλλεται χωρίς εγκατεστημένες συστοιχίες μπαταριών.

Βάρη και διαστάσεις ερμαρίου επεκτεινόμενης μπαταρίας

Εμπορική αναφορά	Βάρος kg	Ύψος mm	Πλάτος mm	Βάθος mm
GVSMODBC6 - Κενό - Με έξι συστοιχίες μπαταριών	145 913	1485	521	847
GVSMODBC9 - Κενό - Με εννέα συστοιχίες μπαταριών	186 1338	1970	550	847

ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μία μονάδα μπαταρίας ζυγίζει περίπου 32 kg .

Βάρη και διαστάσεις αποστολής πίνακα απομακρυσμένου συναγερμού

Εμπορική αναφορά	Βάρος kg	Ύψος mm	Πλάτος mm	Βάθος mm
GVSOPT036	19	581	468	366

Βάρη και διαστάσεις πίνακα απομακρυσμένου συναγερμού

Εμπορική αναφορά	Βάρος kg	Ύψος mm	Πλάτος mm	Βάθος mm
GVSOPT036	14	400	300	178

Περιορισμένη εργοστασιακή εγγύηση

Εργοστασιακή εγγύηση ενός έτους

Η περιορισμένη εγγύηση που παρέχεται από τη Schneider Electric στην παρούσα Δήλωση περιορισμένης εργοστασιακής εγγύησης ισχύει αποκλειστικά για τα προϊόντα που αγοράζετε για εμπορική ή βιομηχανική χρήση στο πλαίσιο των συνήθων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων σας.

Όροι εγγύησης

Η Schneider Electric εγγυάται ότι το προϊόν δεν θα φέρει ελαττώματα στα υλικά ή στην εργασία για χρονικό διάστημα ενός έτους από την ημερομηνία της αρχικής εκκίνησης του προϊόντος, όταν η αρχική εκκίνηση πραγματοποιείται από προσωπικό σέρβις εγκεκριμένο από τη Schneider Electric, ή για χρονικό διάστημα 18 μηνών από την ημερομηνία αποστολής από τη Schneider Electric, όποιο από τα δύο ισχύει πρώτα. Η παρούσα εγγύηση καλύπτει την επιδιόρθωση ή την αντικατάσταση τυχόν ελαττωματικών εξαρτημάτων, συμπεριλαμβανομένου του κόστους επιτόπιας εργασίας και μεταφοράς. Σε περίπτωση που το προϊόν δεν πληροί τα ανωτέρω κριτήρια εγγύησης, η εγγύηση καλύπτει την επιδιόρθωση ή την αντικατάσταση των ελαττωματικών εξαρτημάτων κατά τη διακριτική ευχέρεια της Schneider Electric για χρονικό διάστημα ενός έτους από την ημερομηνία αποστολής.

Μη μεταβιβάσιμη εγγύηση

Η παρούσα εγγύηση επεκτείνεται στο πρώτο πρόσωπο, εταιρεία, οργάνωση ή επιχείρηση (εφεξής «εσείς» ή «σας») για το οποίο αγοράστηκε το προϊόν της Schneider Electric που ορίζεται στο παρόν έγγραφο. Δεν είναι δυνατή η μεταφορά ή η ανάθεση της εγγύησης χωρίς την πρότερη γραπτή άδεια της Schneider Electric.

Ανάθεση εγγυήσεων

Η Schneider Electric θα σας αναθέσει τυχόν εγγυήσεις που παρέχονται από κατασκευαστές ή παρόχους εξαρτημάτων του προϊόντος Schneider Electric και των οποίων η ανάθεση είναι δυνατή. Οι εν λόγω εγγυήσεις ανατίθενται «ΩΣ ΕΧΟΥΝ» και η Schneider Electric δεν προβαίνει σε κάποιο ισχυρισμό για την αποτελεσματικότητα ή τον βαθμό των εν λόγω εγγυήσεων, δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τυχόν ζητήματα που ενδεχομένως καλύπτονται από την εγγύηση των εν λόγω κατασκευαστών ή παρόχων και δεν επεκτείνει καμιάς μορφής κάλυψη στα εν λόγω εξαρτήματα σύμφωνα με την παρούσα Εγγύηση.

Σχέδια, περιγραφές

Η Schneider Electric εγγυάται για τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης και βάσει των όρων της εγγύησης που ορίζονται στο παρόν ότι το προϊόν Schneider Electric συμμορφώνεται ουσιαστικά με τις περιγραφές που περιλαμβάνονται στις Επίσημες δημοσιευμένες προδιαγραφές της Schneider Electric ή με τα εγκεκριμένα και συμφωνημένα βάσει σύμβασης με τη Schneider Electric σχέδια, αν αυτό ισχύει σε αυτήν την περίπτωση («Προδιαγραφές»). Αποσαφηνίζεται ότι οι Προδιαγραφές δεν αποτελούν εγγυήσεις απόδοσης ούτε και εγγυήσεις καταλληλότητας για έναν συγκεκριμένο σκοπό.

Εξαιρέσεις

Σύμφωνα με την εγγύηση, η Schneider Electric δεν φέρει ευθύνη σε περίπτωση που, σύμφωνα με τη δοκιμή και την εξέταση αυτής, αποφαίνεται ότι το φερόμενο ως ελάττωμα στο προϊόν δεν υφίσταται ή προκλήθηκε από λανθασμένη χρήση, αμέλεια, ακατάλληλη εγκατάσταση ή δοκιμή του τελικού χρήστη ή τρίτου μέρους. Επιπρόσθετα, σύμφωνα με την εγγύηση, η Schneider Electric δεν φέρει ευθύνη για μη εγκεκριμένες απόπειρες επισκευής ή τροποποίησης λανθασμένης ή ανεπαρκούς ηλεκτρικής τάσης ή σύνδεσης, για ακατάλληλες επιτόπιες συνθήκες λειτουργίας, για διαβρωτική ατμόσφαιρα, για επισκευή, εγκατάσταση ή εκκίνηση από προσωπικό μη εγκεκριμένο από τη Schneider Electric, για αλλαγή θέσης ή χρήσης λειτουργίας, για έκθεση σε καιρικές συνθήκες, ανωτέρα βία, πυρκαγιά, κλοπή ή εγκατάσταση που αντιτίθεται στις προτάσεις ή στις προδιαγραφές της Schneider Electric. Επιπλέον, σε καμία περίπτωση δεν φέρει ευθύνη αν ο σειριακός αριθμός της Schneider Electric αλλαχθεί, καταστραφεί ή αφαιρεθεί, ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία πέραν του σκοπού της προβλεπόμενης χρήσης.

ΔΕΝ ΥΦΙΣΤΑΤΑΙ ΚΑΜΙΑ ΕΓΓΥΗΣΗ, ΑΜΕΣΗ Ή ΕΜΜΕΣΗ, ΔΙΑ ΝΟΜΟΥ Ή ΜΕ ΟΠΟΙΟΝΔΗΠΟΤΕ ΑΛΛΟ ΤΡΟΠΟ, ΕΠΙ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΠΩΛΗΘΕΙ, ΕΠΙΣΚΕΥΑΣΤΕΙ Ή ΠΑΡΑΣΧΕΘΕΙ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ Ή ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΑΥΤΗΝ. Η SCHNEIDER ELECTRIC ΑΠΟΠΟΙΕΙΤΑΙ ΟΠΟΙΑΣΔΗΠΟΤΕ ΕΜΜΕΣΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΕΜΠΟΡΕΥΣΙΜΟΤΗΤΑΣ, ΙΚΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑΣ ΓΙΑ ΚΑΠΟΙΟΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ ΣΚΟΠΟ. ΟΙ ΑΜΕΣΕΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΤΗΣ SCHNEIDER ELECTRIC ΔΕΝ ΘΑ ΜΕΓΕΘΥΝΘΟΥΝ, ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΘΟΥΝ Ή ΕΠΗΡΕΑΣΤΟΥΝ ΜΕ ΟΠΟΙΟΝΔΗΠΟΤΕ ΤΡΟΠΟ ΚΑΙ ΔΕΝ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΝΑ ΕΧΟΥΝ ΩΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ Ή ΕΥΘΥΝΗΣ ΤΗΣ SCHNEIDER ELECTRIC ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΟΧΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ Ή ΑΛΛΟΥ ΕΙΔΟΥΣ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ Ή ΣΕΡΒΙΣ ΣΕ ΣΧΕΣΗ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ. ΟΙ ΑΝΩΤΕΡΩ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΕΙΝΑΙ ΜΟΝΑΔΙΚΑ ΚΑΙ ΥΠΕΡΤΕΡΟΥΝ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΩΝ ΜΕΤΡΩΝ. ΟΙ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΑΝΩΤΕΡΩ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΤΗ ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ ΤΗΣ SCHNEIDER ELECTRIC ΚΑΙ ΤΑ ΜΟΝΑΔΙΚΑ ΔΙΟΡΘΩΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΤΟΥ ΑΓΟΡΑΣΤΗ ΓΙΑ ΤΥΧΟΝ ΠΑΡΑΒΑΣΗ ΤΩΝ ΕΝ ΛΟΓΩ ΕΓΓΥΗΣΕΩΝ. ΟΙ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΤΗΣ SCHNEIDER ELECTRIC ΙΣΧΥΟΥΝ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΓΟΡΑΣΤΗ ΚΑΙ ΔΕΝ ΕΠΕΚΤΕΙΝΟΝΤΑΙ ΣΕ ΤΥΧΟΝ ΤΡΙΤΑ ΜΕΡΗ.

Η SCHNEIDER ELECTRIC, ΤΑ ΣΤΕΛΕΧΗ, ΤΑ ΔΙΕΥΘΥΝΤΙΚΑ ΣΤΕΛΕΧΗ, ΟΙ ΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΕΣ ΜΕ ΑΥΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ Ή ΟΙ ΥΠΑΛΛΗΛΟΙ ΑΥΤΗΣ ΔΕΝ ΦΕΡΟΥΝ ΣΕ ΚΑΜΙΑ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΜΟΡΦΗ ΕΜΜΕΣΗΣ, ΕΙΔΙΚΗΣ, ΑΠΟΘΕΤΙΚΗΣ Ή ΠΟΙΝΙΚΗΣ ΖΗΜΙΑΣ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΕΙ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ, ΤΟ ΣΕΡΒΙΣ Ή ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΣ ΤΟΥ ΑΝ ΟΙ ΕΝ ΛΟΓΩ ΖΗΜΙΕΣ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΒΑΣΗ Ή ΑΠΟ ΤΟΝ ΝΟΜΟ, ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΩΣ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΟΣ, ΑΜΕΛΕΙΑΣ Ή ΑΥΣΤΗΡΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ Ή ΤΟΥ ΑΝ Η SCHNEIDER ELECTRIC ΕΙΔΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΕΚ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΡΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΥΠΑΡΞΗΣ ΤΩΝ ΕΝ ΛΟΓΩ ΖΗΜΙΩΝ, ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ, Η SCHNEIDER ELECTRIC ΔΕΝ ΦΕΡΕΙ ΕΥΘΥΝΗ ΓΙΑ ΤΥΧΟΝ ΕΞΟΔΑ, ΟΠΩΣ ΑΠΩΛΕΙΑ ΚΕΡΔΩΝ Ή ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ, ΑΠΩΛΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΑΠΩΛΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΑΠΩΛΕΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ, ΑΠΩΛΕΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ, ΕΞΟΔΑ ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΤΩΝ, ΑΞΙΩΣΕΙΣ ΤΡΙΤΩΝ Ή ΑΛΛΟΥ ΕΙΔΟΥΣ.

ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΠΡΟΣΘΗΚΗ Ή Η ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΑΠΟ ΚΑΝΕΝΑΝ ΠΩΛΗΤΗ, ΥΠΑΛΛΗΛΟ Ή ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟ ΤΗΣ SCHNEIDER ELECTRIC. Η ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΓΡΑΠΤΩΣ ΚΑΙ ΦΕΡΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΕΝΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΝΟΜΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΗΣ SCHNEIDER ELECTRIC.

Αξιώσεις εγγυήσεων

Οι πελάτες με αξιώσεις εγγυήσεων μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση στο παγκόσμιο δίκτυο υποστήριξης πελατών της SCHNEIDER ELECTRIC μέσω της τοποθεσίας Web της SCHNEIDER ELECTRIC: <http://www.schneider-electric.com>. Επιλέξτε τη χώρα σας από το αναπτυσσόμενο μενού επιλογής χώρας. Ανοίξτε την

καρτέλα «Υποστήριξη» στο επάνω μέρος της ιστοσελίδας για να προβάλετε τα στοιχεία επικοινωνίας για την υποστήριξη πελατών στην περιοχή σας.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
France

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.se.com

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
990-91141K-007