

Αναλυτικός οδηγός χρήσης για τα Προϊόντα
AlphaGreen Energy Systems



Οδηγός Χρήσης

Σειρά Ρυθμιστών Φόρτισης ViewStar

Αυτό το εγχειρίδιο παρέχει σημαντικές πληροφορίες και προτάσεις όσον αφορά την εγκατάσταση, τη χρήση και την αντιμετώπιση προβλημάτων, κλπ. Παρακαλούμε διαβάστε το παρόν εγχειρίδιο προσεκτικά πριν χρησιμοποιήσετε το προϊόν και να δώσουν προσοχή στις συστάσεις για την ασφάλεια σε αυτό. Μπορεί να γίνουν οποιεσδήποτε αλλαγές χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

Ονομαστική τάση του συστήματος

12V/24V/48V

Ονομαστικό ρεύμα φόρτισης / αποφόρτισης

10A/20A/30A/40A/50A/60A

www.greenenergyparts.com

Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας

Φυλάξτε αυτές τις οδηγίες Αυτό το εγχειρίδιο περιέχει σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας, οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας. Τα ακόλουθα σύμβολα/λέξεις χρησιμοποιούνται σε όλο αυτό το εγχειρίδιο για να δείξουν δυνητικά επικίνδυνες συνθήκες ή να επισημάνουν σημαντικές οδηγίες ασφαλείας, παρακαλώ να είστε προσεκτικοί όταν βλέπετε τα παρακάτω σύμβολα/λέξεις (με κεφαλαία).

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Υποδεικνύει μια δυνητικά επικίνδυνη κατάσταση. Να είστε πολύ προσεκτικοί κατά την εκτέλεση αυτού του καθήκοντος.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Υποδεικνύει μια κρίσιμη διαδικασία για την ασφαλή και σωστή λειτουργία του ελεγκτή.

Γενικές Πληροφορίες Ασφάλειας

- Διαβάστε όλες τις οδηγίες και προφυλάξεις στο εγχειρίδιο πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση.
- Δεν υπάρχουν εξαρτήματα στο εσωτερικό του ελεγκτή που μπορεί να επισκευάσει κάποιος μη ειδικός. Μην επιχειρήσετε να αποσυναρμολογήσετε ή να το επισκευάσετε.
- Τοποθετήστε εξωτερικές ασφάλειες / διακόπτες, όπου απαιτείται.
- Αποσυνδέστε την ηλιακή μονάδα και ασφάλεια / διακόπτες κοντά στην μπαταρία πριν από την εγκατάσταση ή την προσαρμογή του ελεγκτή.
- Μην αφήνετε το νερό να εισέλθει στο χειριστήριο.
- Επιβεβαιώστε ότι οι ηλεκτρικές συνδέσεις γίνονται με προσοχή προκειμένου να αποφευχθεί η υπερβολική θέρμανση από χαλαρή σύνδεση.

Σας ευχαριστούμε για την επιλογή του ρυθμιστή φόρτισης της σειράς ViewStar που υιοθετεί προηγμένη ψηφιακή τεχνική, εμφανίζει τα δεδομένα στην οθόνη LCD και λειτουργεί εντελώς αυτόματα. Με την τεχνολογία P.W.M. στη φόρτιση της μπαταρίας και με τη μοναδική τεχνολογία ελέγχου μπορεί να αυξήσει σημαντικά τη διάρκεια ζωής της μπαταρίας.

Πίνακας Περιεχομένων

Σειρά Ρυθμιστών Φόρτισης ViewStar.....	2
www.greenenergyparts.com	
Σημαντικές πληροφορίες ασφαλείας.....	2
Γενικές Πληροφορίες Ασφάλειας	2
.....	2
Επισκόπηση προϊόντος.....	4
Ο ρυθμιστής εξωτερικά.....	5
Προαιρετικά εξαρτήματα.....	6
Οδηγίες Εγκατάστασης.....	7
P.W.M. Τεχνολογίας (Pulse Width Modulation).....	8
Πληροφορίες φόρτισης μπαταρίας.....	8
Interface (Διεπαφή) HMI.....	9
Λειτουργίες προγραμματισμού αισθητήρα	10
Κύριο Μενού.....	11
Εποπτεία Συστήματος Διασύνδεσης.....	11
Εικονίδια Κατάστασης.....	12
Κατάσταση του συστήματος	13
Ρύθμιση της συσκευής.....	13
Διασύνδεση Ελέγχου Φορτίου.....	15
Διεπαφή χειροκίνητου ελέγχου (manual control).....	15
.....	15
Διεπαφή ελέγχου Χρόνος.....	16
Διεπαφή Ονομαστικών Παραμέτρων.....	16
Τεχνικά Χαρακτηριστικά και Ρυθμίσεις.....	16

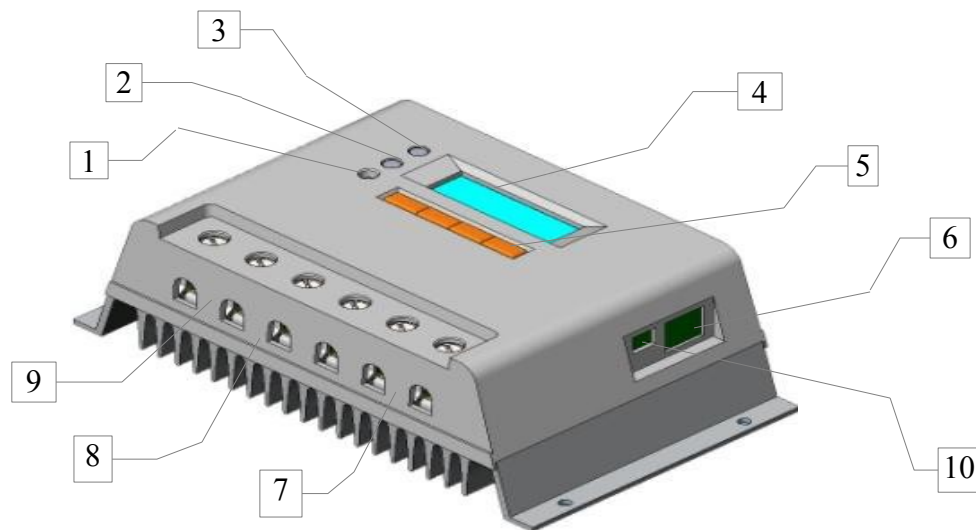
Επισκόπηση προϊόντος

Ο ελεγκτής είναι για αυτόνομο (off-grid) ηλιακό σύστημα, και προστατεύει την μπαταρία από υπερβολική φόρτιση (ή και υπερβολική εκφόρτιση). Η διαδικασία φόρτισης έχει βελτιστοποιηθεί για μεγάλη διάρκεια ζωής της μπαταρίας και τη βελτίωση της απόδοσης του συστήματος. Με πλήρη αυτοδιάγνωση και ηλεκτρονικές λειτουργίες προστασίας μπορεί να προλάβει τις ζημιές από τα λάθη εγκατάστασης ή τα σφάλματα του συστήματος.

Χαρακτηριστικά:

- 32 bit MCU με υψηλή ταχύτητα και υψηλή απόδοση · 12 bit A / D υψηλής ακρίβειας δειγματοληψία να εξασφαλιστεί η ακρίβεια · Άριστη σχεδίαση του EMC · Ονομαστική τάση του συστήματος αυτόματης αναγνώρισης · Υψηλή αποτελεσματική τεχνολογία P.W.M. φόρτισης, αυξάνει την διάρκεια ζωής της μπαταρίας και βελτιώνει την απόδοση του συστήματος · Χρησιμοποιεί MOSFET ως ηλεκτρονικό διακόπτη, χωρίς μηχανικό διακόπτη · Αναγνωρίζει αυτόματα ημέρα / νύχτα και ενεργοποιεί / απενεργοποιεί τα φορτία.
- Υιοθέτηση γραφικά dot-matrix LCD οθόνη και HMI (διεπαφή ανθρώπου-μηχανής) με 4 κουμπιά, μενού με ολοκληρωμένη εμφάνιση και λειτουργία · Εξανθρωπισμένος σχεδιασμός της διεπαφής προγράμματος περιήγησης.
- Πλήρης ρύθμιση παραμέτρων ελέγχου και τροποποίησης, με διαφοροποιημένο τρόπο χειρισμού του φορτίου
- Κατάλληλο για Gel, AGM και ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΤΥΠΟΥ μπαταρία, με δυνατότητα επιλογής τύπου
- Υιοθέτηση αντιστάθμιση θερμοκρασίας, αλγόριθμο διόρθωσης για φόρτιση και αποφόρτιση με παραμέτρους αυτόματα ρυθμιζόμενες για να βελτιωθεί η διάρκεια ζωής της μπαταρίας
- Ηλεκτρονική προστασία: Υπερθέρμανσης, υπερφόρτισης, βραχυκυκλώματος.
- Προστασία ανάστροφης συνδεσμολογίας σε οποιοσδήποτε συνδυασμός ηλιακών στοιχείων και μπαταρίας.

Ο ρυθμιστής εξωτερικά



- 1 - Με Τοπικό αισθητήρα θερμοκρασίας Χρησιμοποιείται για την καταγραφή της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος ώστε να προβεί σε αντιστάθμιση της θερμοκρασίας της φόρτωσης και εκφόρτωσης, όταν ο απομακρυσμένος αισθητήρας θερμοκρασίας δεν είναι συνδεδεμένος
- 2 - Ένδειξη LED Fault: Μια ένδειξη LED που δείχνει σφάλματα του συστήματος
- 3 - Ένδειξη LED φόρτισης: Μια ένδειξη LED που δείχνει την κατάσταση φόρτισης
- 4 - Οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD): Διεπαφή παρακολούθησης για τις παραμέτρους του συστήματος ηλιακού
- 5 - Πλήκτρα συνδυασμένου τύπου για όλες τις εργασίες στον ρυθμιστή
- 6 - Διεπαφή επικοινωνίας: Συνδέστε απομακρυσμένη μονάδα MT-100 (Προαιρετική Αξεσουάρ)
- 7 - Σύνδεση για φορτία
- 8 - Σύνδεση για τους ακροδέκτες της μπαταρίας
- 9 - Σύνδεση ηλιακών συλλεκτών
- 10 - Απομακρυσμένη διασύνδεση αισθητήρα θερμοκρασίας: Σύνδεση αισθητήρα θερμοκρασίας TS-R (προαιρετικά αξεσουάρ) για την καταγραφή της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος για την ανάληψη της θερμοκρασιακής διόρθωσης φόρτισης και εκφόρτισης.

Προαιρετικά εξαρτήματα

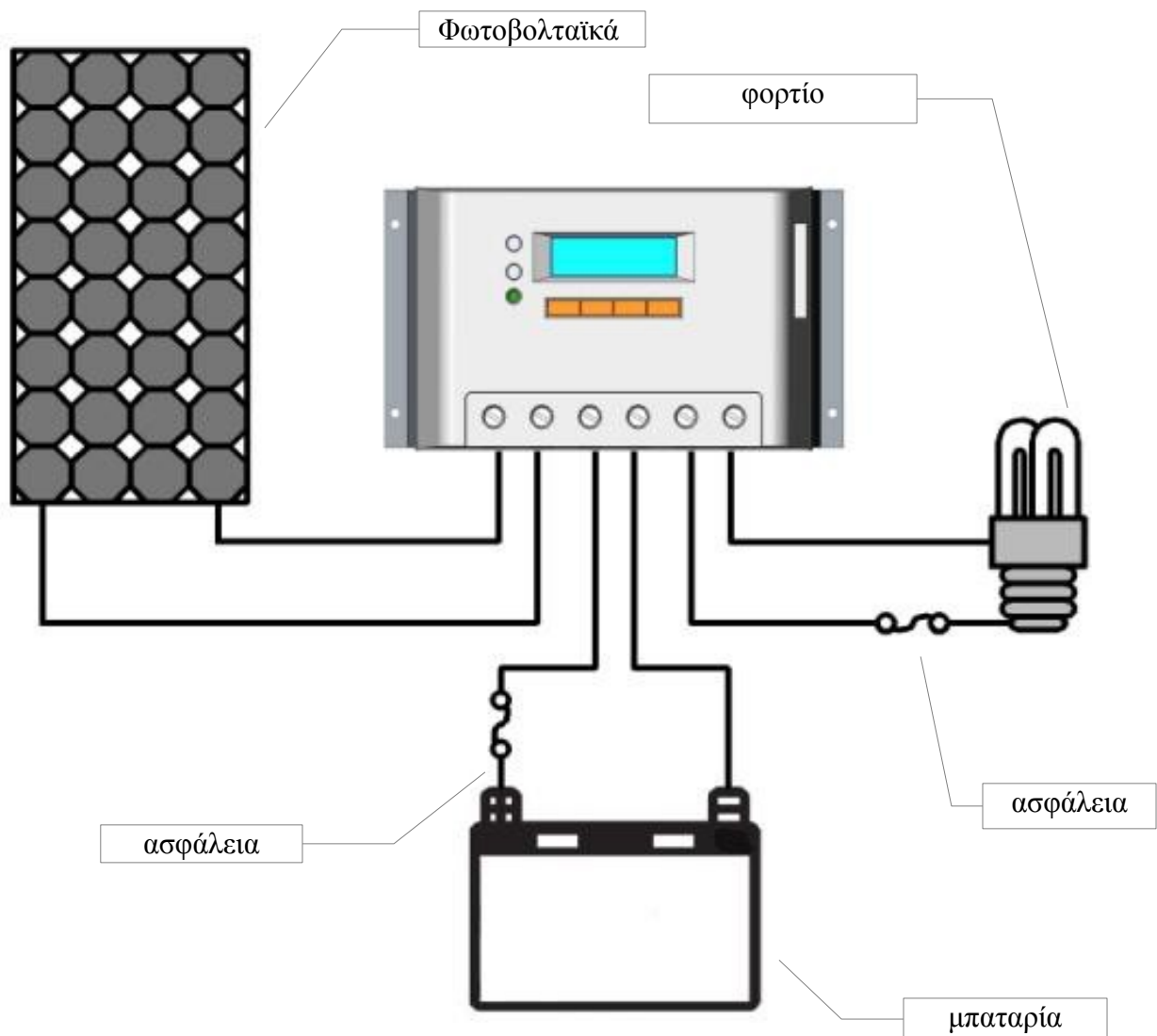
α) Απομακρυσμένος μετρητής (μοντέλο MT-100).

Ο ψηφιακός απομακρυσμένος μετρητής εμφανίζει ένα σύστημα πληροφοριών, ενδείξεις σφάλματος και αυτοδιάγνωσης εξ' απόστασεως. Οι πληροφορίες εμφανίζονται σε μια φωτιζόμενη οθόνη LCD. Η μεγάλη αριθμητική οθόνη και τα εικονίδια είναι εύκολο να διαβαστούν και τα μεγάλα πλήκτρα κάνουν την πλοήγηση στα μενού εύκολη. Ο μετρητής μπορεί να είναι εντοιχιζόμενος ή σε επιφάνεια χρησιμοποιώντας το πλαίσιο τοποθέτησης (συμπεριλαμβάνεται). Ο μετρητής MT-100 παρέχεται με 1.5m καλώδιο (επεκτείνεται εύκολα) και ένα πλαίσιο τοποθέτησης. Συνδέεται στη θύρα RJ45 του ρυθμιστή.

β) Απομακρυσμένος αισθητήρας θερμοκρασίας (Μοντέλο TS-R).

Αναλαμβάνει την καταγραφή της θερμοκρασίας του περιβάλλοντος για την ανάληψη της θερμοκρασιακής διόρθωσης φόρτισης και εκφόρτισης. Με μήκος του καλωδίου 2 m (μπορεί να προσαρμοστεί, αν θέλετε περισσότερο ή λιγότερο). Το TS-R συνδέεται με το 2ERJ-3.81 του ρυθμιστή.

Συνδεσμολογία



Οδηγίες Εγκατάστασης

- Διαβάστε ολόκληρο το τμήμα εγκατάσταση πριν την έναρξη της συναρμολόγησης.
- Να είστε πολύ προσεκτικοί όταν εργάζεστε με μπαταρίες. Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά. Έχετε φρέσκο νερό διαθέσιμο για να πλύνετε και να καθαρίσετε οποιαδήποτε επαφή με οξύ μπαταρίας.
- Χρησιμοποιείτε μονωμένα εργαλεία και να αποφευχθεί η τοποθέτηση μεταλλικών αντικειμένων κοντά στις μπαταρίες.
- Εκρηκτικά αέρια της μπαταρίας μπορεί να είναι δημιουργηθούν κατά τη διάρκεια της φόρτισης. Να είστε σίγουροι ότι υπάρχει επαρκής αερισμός για να απελευθερώνονται τα αέρια.
- Αποφύγετε την άμεση ηλιακή ακτινοβολία και να μην το εγκαταστήσετε σε σημεία όπου υγρά μπορούν να εισέλθουν στο χειριστήριο.
- Χαλαρές συνδέσεις ρεύματος και / ή διαβρωμένα σύρματα μπορεί να οδηγήσουν σε αντίσταση, συνδέσεις που λιώνουν τη μόνωση του καλωδίου, καίνε τα γύρω υλικά, ή ακόμα και να προκαλέσει πυρκαγιά. Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις είναι σωστές και σφικτές και εξασφαλίστε ότι τα καλώδια δεν ταλαντεύονται.
- Χρησιμοποιήστε με μπαταρίες Gel, AGM ή ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΤΥΠΟΥ.
- Σύνδεση της μπαταρίας μπορεί να γίνει με μια μπαταρία ή μια συστοιχία μπαταριών. Οι παρακάτω οδηγίες αναφέρονται σε μία μπαταρία, αλλά υπονοείται ότι η σύνδεση της μπαταρίας μπορεί να γίνει είτε μία μπαταρία ή μια ομάδα μπαταριών σε μια συστοιχία μπαταριών.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Επιλέξτε κατάλληλης διατομής καλώδια για όλες τις συνδέσεις (συμβουλευτείτε ειδικό).

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Κατά την τοποθέτηση του ελεγκτή, τη διασφάλιση της ελεύθερης αέρα μέσω των περυγίων ελεγκτή νεροχύτη θερμότητας. Θα πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον 6 ίντσες (150 mm) καθαρή πάνω και κάτω από τον ελεγκτή να καταστεί δυνατή η ψύξη. Αν τοποθετηθεί σε ένα περίβλημα, αερισμού συνιστάται ιδιαίτερα.

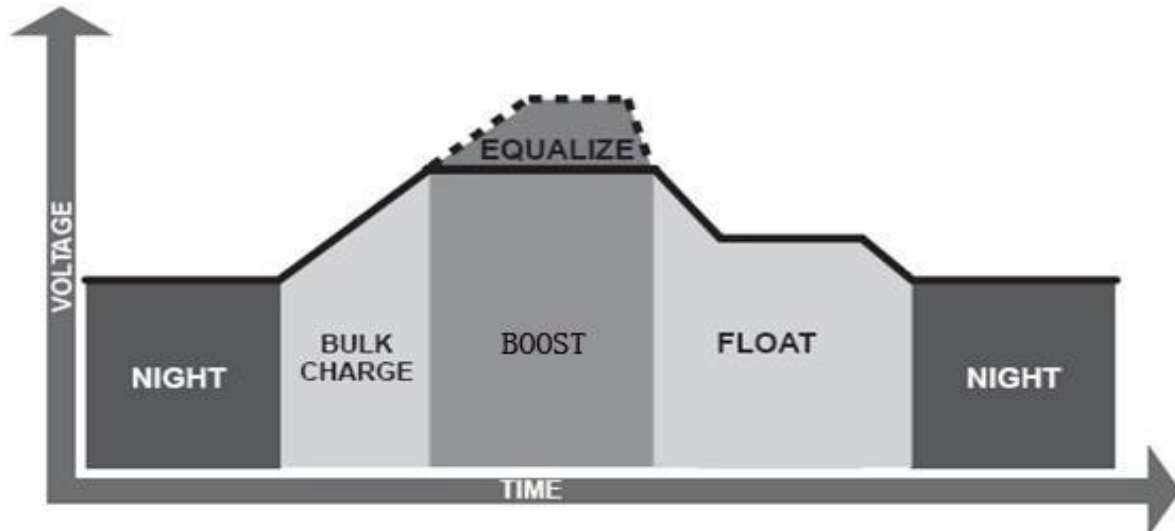
ΠΡΟΣΟΧΗ: Κίνδυνος έκρηξης! Ποτέ μην τοποθετείτε το χειριστήριο σε χώρο που δεν αερίζεται επαρκώς.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ: Στο θετικό πόλο της μπαταρίας και των φορτίων πρέπει να συνδεθεί με μια κατάλληλη ασφάλεια (συμβουλευτείτε ειδικό).

ΠΡΟΣΟΧΗ: Σε ορισμένες περιπτώσεις ο ελεγκτής πρέπει να γειωθεί. Σε τέτοια περίπτωση, στα μοντέλα με το γράμμα “N” στο τέλος του κωδικού τους (π.χ. VS2024N) ο αρνητικός πόλος (ή σε ελάχιστα μοντέλα χωρίς το γράμμα “N” και σε ειδικές περιπτώσεις ο θετικός - επικοινωνήστε μαζί μας και συμβουλευτείτε ειδικό) πρέπει να συνδεθεί με το έδαφος. Μήκος του αγωγού καλωδίων: VS1024 (N): 7mm VS20 (N): 13mm VS30 (N): 10mm VS40 (N) / VS50 (N) / VS60 (N): 14mm

P.W.M. Τεχνολογίας (Pulse Width Modulation)

Ο ελεγκτής υιοθετεί την προηγμένη σειρά Pulse Width Modulation (P.W.M.) λειτουργίας φόρτισης. Με κλίμακα 0-100%, μπορεί να φορτίσει την μπαταρία γρήγορα και σταθερά κάτω από οποιεσδήποτε συνθήκες του φωτοβολταϊκού συστήματος.



Πληροφορίες φόρτισης μπαταρίας

Ο ρυθμιστής αυτός είναι τριών σταδίων +1 (τέταρτο στάδιο φόρτισης εξισορρόπησης - equalizing charge).

α) Στο πρώτο στάδιο φόρτισης BULK CHARGING, 100% της διαθέσιμης ενέργειας χρησιμοποιείται για τη φόρτιση της μπαταρίας.

β) Στο στάδιο φόρτισης BOOST CHARGING περνά όταν η μπαταρία έχει φορτιστεί με την επιθυμητή τάση και σταθερό ρεύμα χρησιμοποιείται για την πρόληψη υπερβολικής θέρμανσης και αεριοποίησης της μπαταρίας. Το στάδιο Boost παραμένει 120 λεπτά και στη συνέχεια πηγαίνει στο επόμενο στάδιο φόρτισης:

γ) Στάδιο FLOAT CHARGING. Ο σκοπός του σταδίου Float είναι να αντισταθμίσει την κατανάλωση ενέργειας που προκαλείται από την αυτο-εκφόρτιση της μπαταρίας ή την κατανάλωση από μικρά φορτία σε ολόκληρο το σύστημα, διατηρώντας παράλληλα την πλήρη φόρτιση της μπαταρίας. Στο στάδιο Float, φορτία μπορούν να συνεχίσουν να αντλούν ενέργεια από την μπαταρία. Αν χρειαστεί, αυτόματα ο ρυθμιστής επανέρχεται σε προηγούμενο στάδιο φόρτισης, όπως απαιτείται για την σωστή φόρτιση της μπαταρίας.

δ) Φόρτιση Εξίσωση EQUALIZING CHARGE - ΠΡΟΣΟΧΗ: Κίνδυνος έκρηξης!

Σε αυτό το - προαιρετικό - στάδιο η μπαταρία μπορεί να παράγει εκρηκτικά αέρια, ο εξαερισμός του κιβώτιου της μπαταρίας είναι απαραίτητη. Μπορεί να αυξήσει την τάση της μπαταρίας σε τέτοιο επίπεδο καταστρέφοντας τα ευαίσθητα φορτία DC. Βεβαιωθείτε ότι έχετε αποσυνδέσει φορτία που δεν λειτουργούν σωστά σε τάση πάνω από 14V.

Παρακαλούμε να εξετάσετε προσεκτικά τις ειδικές απαιτήσεις της μπαταρίας που χρησιμοποιείται στο σύστημα. Ορισμένοι τύποι μπαταριών μπορεί να έχουν όφελος από περιοδικές φορτίσεις εξίσωσης. Κάποιες άλλες όμως όχι (κυρίως GEL αλλά και άλλες κλειστού τύπου). Η Φόρτιση Εξίσωσης αυξάνει την τάση της μπαταρίας υψηλότερα από το κανονικό. Όταν το στάδιο αυτό είναι ενεργοποιημένο στις ρυθμίσεις, κάθε μήνα στις 28

ο ρυθμιστής θα ενεργοποιήσει την φόρτιση εξίσωση (στάδιο EQUALIZING CHARGE). Θα παραμείνει 120-180 min σε αυτή.

Interface (Διεπαφή) HMI



Μόλις ανάψει η οθόνη βλέπετε το μήνυμα καλωσορίσματος:
ΚΑΛΩΣ ΗΡΘΑΤΕ (WELCOME)
Έκδοση (VERSION) 1.1

LED Ένδειξης φόρτισης: ΠΡΑΣΙΝΗ ένδειξη ON όταν το ηλιακό φως είναι διαθέσιμο για τη φόρτιση της μπαταρίας,
Κατάσταση φόρτισης: Πράσινο Σταθερά: Φόρτιση

Όταν ισχύουν οι ακόλουθες περιπτώσεις, το LED ένδειξης σφάλματος αναβοσβήνει κόκκινο:

Φωτοβολταϊκά: Υπέρταση, σφάλμα τάσης, Βραχυκύκλωμα MOS-I, φόρτισης MOS-C, MOS-I ή MOS-C αποσύνδεση ή MOS διακοπή
Μπαταρία: Υπέρταση, σφάλμα τάσης, θερμοκρασία.
Φορτίο: Υπέρταση, Βραχυκύκλωμα, Βραχυκύκλωμα MOS, γενικό σφάλμα
Συσκευή: Υπερθέρμανση.

MENU / ← : Μενού / αριστερό κουμπί του κέρσορα
↓ / - : Δρομέας κάτω / Αριθμός μειώνει το κουμπί
↑ / + : Δρομέας πάνω / Αριθμός κουμπί Προσθήκη
ENTER / → : Εισαγωγή / δεξί πλήκτρο του κέρσορα

LED Ένδειξης βλαβών:

Ένδειξη: Κόκκινο που Αναβοσβήνει:

PV: Υπερένταση, Μέτρο Err, MOS-I Βραχυκύκλωμα, MOS-C βραχυκύκλωμα, MOS Διάλειμμα
BATT: OVD (σφάλμα υπερφόρτισης), OverTemp (υψηλή θερμοκρασία)
ΦΟΡΤΙΟΥ: υπερφόρτωση, βραχυκύκλωμα, Βραχυκύκλωμα MOS, γενικό σφάλμα
ΣΥΣΚΕΥΗ: OverTemp (υψηλή θερμοκρασία)

Λειτουργίες προγραμματισμού αισθητήρα

Επιλογή λειτουργίας από το βράδι ως το πρωί όταν στην ηλιακή μονάδα η τάση φθάνει κάτω από το σημείο της παραμέτρου NTTV κατά το ηλιοβασίλεμα, ο ελεγκτής θα αναγνωρίσει την τάση εκκίνησης φορτίου και ενεργοποιεί το φορτίο μετά από (ρυθμιζόμενο) χρόνο καθυστέρησης. Όταν στην ηλιακή μονάδα η τάση πηγαίνει πάνω από το σημείο της παραμέτρου DTTV, ο ελεγκτής θα απενεργοποιήσει το φορτίο μετά από ρυθμιζόμενο χρόνο καθυστέρησης.

Επιλογή Light ON + Χρονόμετρο (Timer). Όταν στην ηλιακή μονάδα η τάση φθάνει κάτω από το σημείο της παραμέτρου NTTV την ώρα του ηλιοβασιλέματος, ο ελεγκτής θα ενεργοποιήσει το φορτίο μετά από ρυθμιζόμενο χρόνο καθυστέρησης. Το φορτίο θα λειτουργεί για όσες ώρες έχει ορίσει ο χρήστης.

Η λειτουργία χρονοδιακόπτη περιλαμβάνει μονά και διπλά χρονικά διαστήματα (π.χ. για δεύτερη έναρξη λειτουργίας φορτίων μέσα στη νύχτα). Ρυθμίστε την ώρα έναρξης και λήξης για κάθε χρονικό διάστημα.

Επιλογή χειροκίνητης λειτουργίας: Αυτή η λειτουργία είναι να ενεργοποιήσετε και να απενεργοποιήσετε το φορτίο με το χέρι.

Κύριο Μενού

Όταν αρχικοποιείται ο ελεγκτής, ενεργοποιείται αυτόματα η διεπαφή παρακολούθησης. Πατήστε το κουμπί **MENU**/← για να μεταφερθείτε στο κύριο μενού 1 το οποίο εμφανίζει τα ακόλουθα περιεχόμενα.

1. Monitoring
2. Device Set
3. Parameter Set
4. Load

Πατήστε το κουμπί ↓/ - συνεχώς, για να μεταφερθείτε στο κύριο μενού 2 το οποίο εμφανίζει τα ακόλουθα περιεχόμενα.

5. Rated Value (Τιμή Επαναφοράς)
6. Factory (Εργοστασιακές ρυθμίσεις)

Εποπτεία Συστήματος Διασύνδεσης

Στο κύριο μενού διεπαφής, όταν πατήστε το πλήκτρο βελάκι + ή βελάκι -, ο δρομέας μετακινείται μεταξύ των κύριων μενού 1 και 2. Όταν κάποια επιλογή του κυρίως μενού 1 είναι επιλεγμένη, πατήστε **ENTER**/→ για να εισέλθετε στο σύστημα ελέγχου της επιλογής ώστε να την αλλάξετε.

Πιέστε ↑/ + ή ↓/ - για να εμφανίσετε κυκλικά σε πραγματικό χρόνο τις παραμέτρους του συστήματος.

▼ τάση και ρεύμα των ηλιακών πάνελ (PV)

Πατήστε ↓/ - για να μπειτε στη οθόνη τάσης και ρεύματος των ηλιακών πάνελ.

▼ τάσης μπαταρίας και ρεύμα (BATT)

Πατήστε ↓/ - για να μπειτε στην οθόνη που δείχνει σε πραγματικό χρόνο την τάση και το ρεύμα της μπαταρίας. Αρνητική ένδειξη σημαίνει ότι η μπαταρία είναι σε κατάσταση εκφόρτισης. Θετική ένδειξη σημαίνει ότι η μπαταρία είναι σε κατάσταση φόρτισης.

▼ θερμοκρασία μπαταρίας και συντελεστής αντιστάθμισης της θερμοκρασίας (TEMP)

Πατήστε ↓/ - για να μπειτε στην οθόνη που δείχνει σε πραγματικό χρόνο τη θερμοκρασία της μπαταρίας και την μπαταρία συντελεστή αντιστάθμιση θερμοκρασίας.

Παραδείγματα:

PV
14.5V 7.2A

BATT
12.5V 5.5A-

TEMP 25,6 °C
C:-3.5mV / °C / 2V

▼ τάσης φορτίου και ρεύματος. Πατήστε ↓/ - για να μπειτε στην οθόνη που δείχνει σε πραγματικό χρόνο τάση και το ρεύμα των φορτίων.

▼ ρολόι πραγματικού χρόνου και απεικόνιση της κατάστασης του συστήματος
Πιέστε ↓/ - για να μπείτε στην οθόνη που δείχνει σε πραγματικό χρόνο ρολόι και απεικόνιση της κατάστασης του συστήματος. Αν επιλέξετε την χειροκίνητη λειτουργία για τα φορτία, μπορείτε να ελέγχετε τα φορτία με το χειροκίνητα με το πλήκτρο **ENTER/→** .

ΦΟΡΤΙΟ

12.5V 5.5A

Ρολόι πραγματικού χρόνου

Εικονίδια Κατάστασης



Ημέρα



: Νύχτα



: Φόρτιση



: Κανονική



: Κανονική



: UVW



: LVD



: ON



: OFF



: LVD

Κατάσταση του συστήματος

Πατήστε ↓/ - για να μπειτε στην οθόνη που δείχνει την κατάσταση του συστήματος:

PV : Disconnect

BATT : NoCharge / Normal

LOAD : On

DEVICE : Normal

Δείτε τον Πίνακα στη σελίδα 19 του πρωτότυπου εγχειρίδιου οδηγιών.

Ρύθμιση της συσκευής

Στην κύρια διασύνδεση μενού, πατήστε ↑/ + ή ↓/ - , ο δρομέας μετακινείται μεταξύ των διεπαφών του κύριου μενού 1 και κύριο μενού 2. Στην κύρια διασύνδεση μενού 1, πατήστε το πλήκτρο ENTER για να τεθεί σε περιβάλλον ρύθμισης του συστήματος. Κατά τον καθορισμό σε αυτό το περιβάλλον, το ρολόι πραγματικού χρόνου θα σταματήσει να προβάλλεται. Παρακαλώ διορθώστε το ρολόι πραγματικού χρόνου και πάλι μετά αν οι παράμετροι έχουν αλλάξει.

Στο περιβάλλον εργασίας, πατήστε το πλήκτρο **ENTER/→ MENU/←** και ο δρομέας μετακινείται σε κάθε παράμετρο. Όταν είναι συνεχώς πατημένο το πλήκτρο **MENU** ο δρομέας μετακινείται πίσω στο κύριο μενού διεπαφή. Όταν βρίσκεται πάνω σε κάποια παράμετρο, το περιεχόμενο της παραμέτρου μπορεί να τροποποιηθεί. Πατήστε το κουμπί ↑/ + ή ↓/ - για να αυξήσετε ή να μειώσετε αντίστοιχα την παράμετρο. Μετά την επιλογή επιβεβαίωσης αποθήκευσης ή ακύρωσης, οι τροποποιημένες παραμέτροι θα αποθηκευτούν ή θα ακυρωθούν αντίστοιχα. Εάν επιλέξετε ακύρωση, ο δρομέας επιστρέφει στο κύριο μενού διεπαφής.

Μετά την αποθήκευση, επιστρέφει στην κύρια διασύνδεση μενού. Η αποθήκευση είναι σωστή όταν εμφανίζεται το μήνυμα SAVE SUCCESS. Είναι αδύνατη όταν εμφανίζεται το μήνυμα ILLEGAL PARAM (μη αποδεκτή τιμή παραμέτρου).

Φόρτιση και εκφόρτιση

Over Volt. Disc > Charg Lmt> Equal > Boost > Float > Boost V. Rect or Under V. Rect > Under V. Warn > Low V. Disc > Discharg Lmt , Please refer to chapter 6 control voltage table while setting.

Συντελεστής αντιστάθμισης θερμοκρασίας

Parameter Set

Temp Compensate Coeff

-05.0mV / °C / 2V

▼ ελέγχου διεπαφής παραμέτρους

Δείτε τον Πίνακα στη σελίδα 20 του πρωτότυπου εγχειρίδιου οδηγιών.

Αν ο τύπος μπαταρίας είναι GEL, οι παράμετροι Equalizing Charge δεν μπορούν να τροποποιηθούν.

Διασύνδεση Ελέγχου Φορτίου

Στο κύριο μενού διεπαφής, ο δρομέας μετακινείται μεταξύ των διεπαφών του κύριου μενού 1 και 2 κύρια μενού. Όταν ο δρομέας είναι στην ένδειξη **4.Load** στο κύριο μενού 1, πατήστε το πλήκτρο ENTER. Θα εμφανιστεί η οθόνη ρυθμίσεων αισθητήρα και ελέγχου φορτίων:

Manual

Light On / off

Light On + Timer

Time

Όταν επιλέγεται κατώτερο όριο ελέγχου τάσης, θα πρέπει να πληρείται η απαίτηση: $DTTV \geq NTTV + 1 B$.

Διεπαφή χειροκίνητου ελέγχου (manual control)

Όταν ο δρομέας είναι στο ON / OFF στη διεπαφή ελέγχου φορτίου, πατήστε για να επιλέξετε την είσοδο στην παρακάτω οθόνη ελέγχου τάσης έναρξης και λήξης φορτίων (ανάλογα με την ώρα της ημέρας ή της νύχτας, η τάση των πάνελ είναι διαφορετική).

Έλεγχος του φωτισμού ON (έναρξη): 05,0 V Καθυστέρηση: 10 min.

Έλεγχος του φωτισμού OFF (λήξη): 06,0 V Καθυστέρηση: 10 min.

Έλεγχος του φωτισμού ON: 06,0 V Καθυστέρηση: 10 min.

OFF: 05,0 V Καθυστέρηση: 10 min.

Έλεγχος του φωτισμού στις: 06,0 V Καθυστέρηση: 10 min.

OFF: 05,0 V Καθυστέρηση: 10 min.

Έλεγχος + διεπαφή ελέγχου με χρονόμετρο

Πατήστε ή για να επιλέξετε λειτουργία ελέγχου φορτίου. Όταν ο δρομέας είναι στον χρονοδιακόπτη + στο περιβάλλον ελέγχου φορτίου, πατήστε για να επιλέξετε τον έλεγχο χρόνου στη διεπαφή ελέγχου.

Light Control Timer On: 06,0 V Καθυστέρηση: 10 min.

Off: 05,0 V Καθυστέρηση: 10 min.

Χρόνος εργασίας φορτίων: 10: 00: 00

Light Control Timer On: 05,0 V Καθυστέρηση: 10 μ.

Off: 06,0 V Καθυστέρηση: 10 min.

Χρόνος εργασίας φορτίων: 10: 00: 00

Μετά την αποθήκευση, επιστρέφει στην κύρια διασύνδεση μενού.

Προσοχή: όταν ο "OFF" χρόνος είναι μετά την τοπική ώρα ανατολής του ηλίου, ο ελεγκτής θα απενεργοποιήσει την έξοδο φορτίου κατά το χρόνο ανατολής του ηλίου και όχι την προγραμματισμένη ώρα.

Διεπαφή ελέγχου Χρόνος

Ορίζετε το χρόνο έναρξης και λήξης λειτουργίας των φορτίων.

Time Control 1

On Time : 07 : 20 : 00

Off Time : 15 : 00 : 00

Μπορείτε να ορίσετε και 2ο διάστημα ενεργοποίησης και λειτουργίας των φορτίων:

Time Control 2

On Time : -- : -- : --

Off Time : -- : -- : --

Double / Single (Μονό / Διπλό)

Διεπαφή Ονομαστικών Παραμέτρων

Από το Μενού 5.Rated Value μπορεί να μπείτε στην οθόνη ρύθμισης Ονομαστικών Παραμέτρων:

Rated Value (Ονομαστικές Τιμές):

Batt : 12.0 V 070AH (τάση σε V και χωρητικότητα σε AH της μπαταρίας)

Load : 10.0A PV : 10.0A (φορτία:μέγιστο ρεύμα σε A, πάνελ: μέγιστο ρεύμα σε A)

Type : Seal Gel Flood (Κλειστού τύπου. GEL, Ανοικτού τύπου)

Με την επιλογή του Μενού **6.Factory**, επιστρέφετε τον ρυθμιστή στις εργοστασιακές ρυθμίσεις (στην ερώτηση YES/NO επιλέγετε YES και ο ρυθμιστής επιστρέφει στις εργοστασιακές ρυθμίσεις).

Τεχνικά Χαρακτηριστικά και Ρυθμίσεις

Για τα τεχνικά χαρακτηριστικά και τις ρυθμίσεις φόρτισης των συσσωρευτών δείτε τους Πίνακες στις σελίδες 40 έως 43 του πρωτότυπου εγχειρίδιου οδηγιών.

Για οποιοδήποτε πρόβλημα παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας στο 801 700 7577 ή με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου στο www.greenenergyparts.com.