



## Πιστοποιητικό Εγγύησης

### Προς όλους τους σεβαστούς μας πελάτες:

Η εταιρεία Shenzhen CSPOWER Battery Tech Co., Ltd. είναι ένα εργοστάσιο μπαταριών που κατέχει 15 χρόνια ιστορίας στην παραγωγή πλακών για μπαταρίες και μπαταριών. Μέχρι στιγμής έχουμε διαφορετικές σειρές όπως παρακάτω:

- CS12 series: 12V SLA AGM μπαταρία με 5-10 χρόνια σχεδιασμένης ζωής σε συντήρηση;
- CL2 series: 2V Deep Cycle AGM μπαταρία με 10-15 χρόνια σχεδιασμένης ζωής σε συντήρηση;
- FT12 series: 12V front terminal AGM μπαταρία με 8-10 χρόνια σχεδιασμένης ζωής σε συντήρηση;
- HTD6/12 series: 6V/12V Deep Cycle AGM μπαταρία με 10-15 χρόνια σχεδιασμένης ζωής σε συντήρηση;
- CG12 series: 12V durable GEL μπαταρία με 10-15 χρόνια σχεδιασμένης ζωής σε συντήρηση;
- FL12 series: 12V front terminal Gel μπαταρία με 10-15 χρόνια σχεδιασμένης ζωής σε συντήρηση;
- CG2 series: 2V Deep Cycle GEL μπαταρία με 15-20 years design float life;
- HTL12 series: 2V Deep cycle Gel μπαταρία με 15-20 χρόνια σχεδιασμένης ζωής σε συντήρηση;
- OPzV2 series: 2V Gel tubular plates μπαταρία με 20-25 χρόνια σχεδιασμένης ζωής σε συντήρηση;

Με βάση τη διάρκεια της ζωής σχεδίασης, παρέχουμε διαφορετική εγγύηση σε έτη:

- CS12 series: 1-3 χρόνια εγγύηση με συντήρηση στους 25 degC
- CL2 series: 3 χρόνια εγγύηση με συντήρηση στους 25 degC
- FT12 series: 2-3 χρόνια εγγύηση με συντήρηση στους 25 degC
- HTD6/12 series: 2-3 χρόνια εγγύηση με συντήρηση στους 25 degC
- CG12 series: 2-3 χρόνια εγγύηση με συντήρηση στους 25 degC
- FL12 series: 2-3 χρόνια εγγύηση με συντήρηση στους 25 degC
- CG2 series: 3 χρόνια εγγύηση με συντήρηση στους 30 degC
- HTL12 series: 3 χρόνια εγγύηση με συντήρηση στους 30 degC
- OPzV2 series: 5 χρόνια εγγύηση με συντήρηση στους 30 degC

Κατά τη διάρκεια της προαναφερθείσας περιόδου εγγύησης, εάν βρείτε ότι η μπαταρία έχει οποιοδήποτε εργοστασιακό πρόβλημα ποιότητας με αποτέλεσμα η μπαταρία να μην μπορεί να δώσει τη σωστή απόδοση, τότε τραβήξτε φωτογραφία για να μας δείξετε: 1. Κωδικός μπαταρίας 2. Ποιο είναι το πρόβλημα της μπαταρίας. Θα δώσουμε αντικατάσταση γενικά στην επόμενη αποστολή σας (σε ειδική περίπτωση, μπορούμε να κανονίσουμε την αποστολή τους ξεχωριστά το συντομότερο δυνατό).

Αλλά οι παρακάτω καταστάσεις μπορούν να μας δείξουν ότι το σφάλμα της μπαταρίας προέρχεται από λανθασμένη χρήση αντί για εργοστασιακό σφάλμα.

Δεν θα δώσουμε αντικατάσταση με τις ακόλουθες καταστάσεις:

### 1. Πλήρης Αποφόρτιση:

Οι λόγοι που έχουν σαν αποτέλεσμα πλήρη αποφόρτιση:

- A. Η τάση του συστήματος φόρτισης της μπαταρίας έχει οριστεί πολύ χαμηλά ή δεν φορτίζει, π.χ. κατά τη φόρτιση συντήρησης (float) η τάση είναι χαμηλότερη από 13.2V ή κατά της διάρκεια του κύκλου χρήσης η τάση είναι χαμηλότερη από 14V κτλ.
- B. Η τάση πλήρους αποφόρτισης της μπαταρίας έχει οριστεί πολύ χαμηλά ή υπάρχει σφάλμα, για παράδειγμα: η τάση αποφόρτισης έχει οριστεί χαμηλότερα από 10V κτλ ή ακόμα δεν υπάρχει όριο φόρτισης
- Γ. Σε ένα ηλιακό σύστημα, η εγκατεστημένη ισχύς των ηλιακών πανέλων δεν είναι αρκετή για φόρτιση (ή δεν συμπληρώνεται από αιολική ενέργεια κτλ) ή δεν γίνεται επαναφόρτιση της μπαταρίας κάθε φορά μετά από την αποφόρτιση.



**Πως κρίνουμε αν η μπαταρία βρίσκεται σε κατάσταση πλήρους αποφόρτισης:**

**Η τάση ανοικτού κυκλώματος της ελαττωματικής μπαταρίας είναι σημαντικά χαμηλή, λιγότερο από 12V.**

**Βήμα 1ο:** Χρησιμοποιήστε ρεύμα 0.1C και φορτίστε την ελαττωματική μπαταρία για 12 ~ 15 ώρες, αν η τάση της μπαταρίας επιστρέψει στα κανονικά επίπεδα τότε αυτό σημαίνει ότι η μπαταρία ήταν πλήρως αποφορτισμένη και τώρα έχει επανέλθει και μπορεί να χρησιμοποιηθεί κανονικά.

**Βήμα 2ο:** Εάν μετά το βήμα 1, η μπαταρία δεν έχει επανέλθει, τότε προσπαθήστε να ανοίξετε το μονοκόματο καπάκι (απαιτείται επαγγελματίας) και ελέγξε την τάση του κάθε στοιχείου με πολύμετρο. Ελέγξε εάν η τάση των στοιχείων είναι σχετικά σταθερή και ότι δεν υπάρχει κάποιο ή κάποια στοιχεία με σημαντικά μικρότερη τάση. Αυτό θα σήμαινε ότι η μπαταρία είναι πλήρως αποφορτισμένη και δεν μπορεί να επανέλθει στα φυσιολογικά επίπεδα.

## **2. Υπερφόρτιση:**

Οι λόγοι που οδηγούν σε υπερφόρτιση:

Η τάση του συστήματος φόρτισης είναι ρυθμισμένη πολύ υψηλά ή υπάρχουν σφάλματα σε αυτό π.χ. η τάση συντήρησης είναι πάνω από 13.8 V ή η τάση σε λειτουργία (κυκλική) είναι υψηλότερη από 14.9V κτλ.

**Πως θα κρίνετε αν η μπαταρία έχει υπερφορτιστεί:**

**Η τάση ανοικτού κυκλώματος της ελαττωματικής μπαταρίας είναι σημαντικά υψηλή (αλλά υπάρχουν και περιπτώσεις όπου είναι χαμηλή).**

**Βήμα 1ο:** Προσπαθήστε να ανοίξετε το μονοκόματο καπάκι (απαιτείται επαγγελματίας), ελέγξε τα στοιχεία, θα δείτε ότι όλα τα στοιχεία είναι στεγνά, μετρήστε με ένα πολύμετρο, θα δείτε ότι η τάση σε κάθε ένα από τα στοιχεία είναι σχετικά σταθερή.

**Βήμα 2ο:** Προσπαθήστε να συμπληρώσετε αποσταγμένο νερό σε κάθε ένα από τα στοιχεία (απαιτείται επαγγελματίας), κατόπιν επαναφορτίστε την μπαταρία, η τάση της μπαταρίας θα επανέλθει στα φυσιολογικά επίπεδα και μπορεί να χρησιμοποιηθεί περαιτέρω.

## **3. Λανθασμένη χρήση:**

Λανθασμένη χρήση οδηγεί σε ζημιά της μπαταρίας από ανθρώπινο λάθος, π.χ. να σπάσει το κάλυμμα της μπαταρίας μετά από πτώση κτλ ή να σφίξουμε υπερβολικά τα παξιμάδια κατά την καλωδίωση με αποτέλεσμα κατά την χρήση να προκληθεί σπινθηρισμός στους πόλους.

