

**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ T-2089 – Γ**  
**ΦΟΡΤΙΣΤΗΣ - ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ 54 /48 VDC (30A)**

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

Η προδιαγραφόμενη συσκευή προορίζεται για παροχή αδιάλειπτης τροφοδοσίας σταθερής τάσης 48 VDC σε Υποσταθμούς του Συστήματος Μεταφοράς.

Η συσκευή θα τροφοδοτεί συσσωρευτές μολύβδου , κλειστού τύπου 4X12V , 90AH/20H/20°C, και θα λειτουργεί με κοινό γειωμένο το θετικό (+) πόλο . Πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας (SWITCHING) και άριστης ποιότητας κατασκευής.

Σε έλλειψη συσσωρευτών η συσκευή θα λειτουργεί σαν απλό τροφοδοτικό 48VDC

Θα πρέπει να είναι επιτοίχιας στήριξης και να διαθέτει τα ακόλουθα:

1. Κύκλωμα προστασίας της συστοιχίας των συσσωρευτών από βαθιά εκφόρτιση (44VDC).
2. Ασφαλειοδιακόπτες εισόδου 230 VAC.
3. Ασφαλειοδιακόπτη εξόδου προς συστοιχία συσσωρευτών.
4. Ασφαλειοδιακόπτη εξόδου προς φορτία.
5. Ελεύθερες μεταγωγικές επαφές (220 VAC 1A) σε κατάλληλους ακροδέκτες για τα σήματα Alarm: έλλειψη τροφοδοσίας εναλλασσόμενου, βλάβης φορτιστή, χαμηλής τάσης συσσωρευτών.
6. Ψηφιακό όργανο ένδειξης τάσης συστοιχίας συσσωρευτών και τάσης εξόδου προς φορτίο με κατάλληλο διακόπτη μεταγωγής.
7. Ψηφιακό όργανο ένδειξης ρεύματος εξόδου προς φορτία.

**2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

- |   |   |
|---|---|
| 1. Τάση εισόδου   | 230VAC+15%-20%, 50Hz ± 5%   |
| 2. Τάση εξόδου συσσωρευτών                              | 54 VDC ρυθμιζόμενη κατά ± 5%  |
| 3. Τάση εξόδου φορτίου                                  | 48 VDC ρυθμιζόμενη κατά + 3%  |
| 4. Συνολικό ρεύμα εξόδου ανορθωτικών μονάδων            | 30 A (μέγιστο φόρτισης συσσωρευτών 10 A)                              |
| 5. Μεταβολή τάσης εξόδου (REGULATION)                   | 500 mV για μεταβολή εισόδου 185-265 Vac                               |
| 6. Μεταβολή τάσης εξόδου λόγω φορτίου (LOAD REGULATION) | 400mV από μηδενικό μέχρι πλήρες φορτίο.                               |
| 7. Κυμάτωση τάσης εξόδου (RIPPLE AND NOISE)             | 1% pk/ pk   |
| 8. Απόδοση (EFFICIENCY)                                 | > 85%   |
| 9. Υπέρταση OVERSHOOT                                   | μηδενική υπέρταση στο άνοιγμα-κλείσιμο ή απώλεια τροφοδοσίας εισόδου. |
| 10. E.M.I (ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές)                | Να εμπεριέχει κατάλληλο φίλτρο  |
| 11. Προστασία υπέρτασης εξόδου                          | Να διαθέτει προστασία υπέρτασης εξόδου                                |
| 12. Προστασία – υπερφόρτιση (OVERLOAD)                  | Προστασία υπερβολικής φόρτισης και βραχυκυκλώσεως.                    |
| 13. Ομαλή εκκίνηση (SOFT START)                         | Να διαθέτει σύστημα ομαλής εκκίνησης                                  |
| 14. Ταχεία φόρτιση (Boost charge)                       | Σύστημα ταχείας φόρτισης των συσσωρευτών                              |
| 15. Θερμοκρασία λειτουργίας                             | -5 μέχρι 50°C   |
| 16. Γαλβανική απομόνωση εισόδου-εξόδου                  | 3 KV  |

### **3. ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ - ΣΧΕΔΙΑ**

1. Τα τεχνικά εγχειρίδια θα παραδοθούν σε τρία πλήρη αντίγραφα θα πρέπει να είναι στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. Εγχειρίδια σε οποιαδήποτε άλλη γλώσσα δεν θα γίνουν δεκτά.
2. Τα τεχνικά εγχειρίδια θα πρέπει απαραίτητα να περιέχουν :
  - α. Διάγραμμα λειτουργίας της συσκευής
  - β. Οδηγίες για την εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία
  - γ. Περιγραφή λειτουργίας
  - δ. Λεπτομερή ηλεκτρονικά κυκλωματικά σχέδια κάθε κάρτας και τοπογραφικά των εξαρτημάτων κάθε κάρτας.

### **4. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

Ένα δείγμα της προσφερόμενης συσκευής θα πρέπει να είναι διαθέσιμο στην επιτροπή αξιολόγησης για την τεχνική κρίση. Το δείγμα της συσκευής θα επιστραφεί μόλις ολοκληρωθούν οι εργασίες αξιολόγησης.