

# **ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟΥ ΚΑΘΟΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

**ΣΥΝΤΑΞΗ:**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ  
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ**

**ΕΛΕΓΧΟΣ:**

**ΕΠΙΤΡΟΠΗ  
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ  
ΕΔΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**

**ΕΓΚΡΙΣΗ:**

**ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ &  
ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ**

## 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Η παρούσα προδιαγραφή καθορίζει τις απαιτήσεις για τροφοδοτικό (μετασχηματιστή-ανορθωτή) σταθμού καθοδικής προστασίας υπόγειων μεταλλικών αγωγών διανομής φυσικού αερίου.

## 2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Το τροφοδοτικό συνεχούς ρεύματος θα είναι σύμφωνα με το πρότυπο:  
EN 61558-2-4 “Safety power transformers power supply units and similar – Part 2-4 particular requirements for isolating transformers for general use”.

Η παροχή ρεύματος θα είναι 220V, μίας φάσης, 50Hz.

Κατάλληλο για εύρος θερμοκρασιών λειτουργίας – 10° C έως +55° C.

Το τροφοδοτικό θα πρέπει να παρέχει μέγιστο συνεχές ρεύμα εξόδου 25A το οποίο δύναται να διαφοροποιηθεί (μειωθεί) σε συγκεκριμένη ζήτηση προμήθειας τροφοδοτικών.

Μέγιστη συνεχής τάση εξόδου 24V DC.

Η έξοδος DC δεν πρέπει να επηρεάζεται με πτώση τάσεως  $\pm 15\%$ . Συνεχής αύξηση του ρεύματος παροχής κατά 10% δεν πρέπει να επηρεάζει το τροφοδοτικό.

Οι μετασχηματιστές του τροφοδοτικού πρέπει να είναι ασφαλείς, διπλά περιελιγμένοι, με πυρήνα γειωμένο και πρέπει να φέρουν διακόπτη τάσεως φορτίου στην χαμηλή πλευρά(έξοδο του τροφοδοτικού). Οι δίοδοι πυριτίου της γέφυρας των ανορθωτών του τροφοδοτικού πρέπει να προστατεύονται με κατάλληλα κυκλώματα και με ασφάλειες ταχείας αποκρίσεως.

Στο τροφοδοτικό πρέπει να υπάρχουν ψηφιακοί δείκτες τάσης και έντασης του ρεύματος με την κατάλληλη διαβάθμιση, έτσι ώστε να είναι δυνατή η μέτρηση των αναμενομένων mV και mA.

Το τροφοδοτικό πρέπει να έχει τη δυνατότητα να μεταδώσει μέσω συστήματος τηλεμέτρησης τα παρακάτω σημεία:

- Τάση DC ρεύματος εξόδου.
- Ένταση DC ρεύματος προστασίας.

Αντικεραυνική προστασία:

Κατάλληλες διατάξεις απόπνιξης πρέπει να τοποθετηθούν στην είσοδο AC της μονάδας καθώς και στην έξοδο DC του αγωγού.

Το τροφοδοτικό θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο τον παρακάτω εξοπλισμό-λειτουργίες:

- Βολτόμετρο συνεχούς για τη μέτρηση της τάσεως εξόδου
- Αμπερόμετρο συνεχούς για τη μέτρηση του ρεύματος προστασίας
- Βολτόμετρο συνεχούς για τη μέτρηση του δυναμικού πόλωσης
- Υποδοχές για βολτομετρικές μετρήσεις με εξωτερικά όργανα
- Ασφάλεια ταχείας τήξεως για προστασία έναντι υπερφόρτωσης
- Γενικό διακόπτη ενεργοποίησης και απενεργοποίησης
- Έξοδο alarm σε περίπτωση διακοπής της πόλωσης (παραγωγή διπολικού σήματος εξόδου)
- Ψυκτική μονάδα συνεχούς λειτουργίας (ψήκτρα)
- Αυτόματη ενεργοποίηση ψυκτικής μονάδας σε περίπτωση υπερθέρμανσης της συσκευής
- Ενσωματωμένο ανεμιστήρα με συνεχή λειτουργία
- Ψηφιακά όργανα μετρήσεων & ελέγχου
- Ενσωματωμένη λειτουργία on-off στο δυναμικό πόλωσης
- Αυτόματη διακοπή της τάσεως εξόδου σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτροδίου αναφοράς
- Αυτόματη διακοπή της τάσεως εξόδου σε περίπτωση βραχυκυκλώματος μεταξύ των ηλεκτροδίων θετικού και αρνητικού πόλου
- Αυτόματη διακοπή της τάσεως εξόδου σε περίπτωση εσωτερικής βλάβης του ποτενσιοστάτη

### 3. ΕΓΓΥΗΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

Η συσκευή θα έχει εγγύηση καλής λειτουργίας ελάχιστης διάρκειας δύο (2) ετών η οποία θα καλύπτει όλα της τα κυκλώματα (ηλεκτρολογικά και ηλεκτρονικά).

Ο προμηθευτής θα πρέπει να εγγυάται τη δυνατότητα παροχής τεχνικής υποστήριξης της συσκευής, στην Ελλάδα.