

# **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΑΕΡΙΟΥ**

## **SF<sub>6</sub>**

### **ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Η συσκευή ανάλυσης αερίου SF<sub>6</sub> θα χρησιμοποιηθεί σε ηλεκτρολογικό εξοπλισμό ισχύος (Διακόπτες υπερυψηλής, υψηλής και μέσης τάσης, μετασχηματιστές εντάσεως και μετασχηματιστές τάσεως, που χρησιμοποιούν ως μέσο σβέσης τόξου και μονωτικό μέσο το αέριο SF<sub>6</sub>), ονομαστικής τάσης από 15 έως 420 KV, σε ανοιχτούς και κλειστούς υποσταθμούς υψηλής τάσης και κέντρα υπερυψηλής τάσης.

Η συσκευή θα πρέπει να είναι σε θέση να μετρά τα παρακάτω μεγέθη του αερίου SF<sub>6</sub>

- Περιεκτικότητα SF<sub>6</sub> κατά όγκο σε ποσοστό επί τοις εκατό (%)
- Περιεκτικότητα υγρασίας μέσω μέτρησης του σημείου δρόσου σε (°C)
- Περιεκτικότητα SO<sub>2</sub> σε (ppm<sub>v</sub>)

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Η συσκευή θα χρησιμοποιηθεί σε SF<sub>6</sub>/N<sub>2</sub> – μείγματα αερίων ή SF<sub>6</sub>/αέρα – μείγματα αερίων

#### 1. Εύρος μετρήσεων. (Range of measurements) (τουλάχιστον)

- Περιεκτικότητα (%) κατ' όγκο SF<sub>6</sub>: 85...100%
- Περιεκτικότητα υγρασίας (σημείο δρόσου) : -50...+20 °C ( αναφερόμενο σε ατμοσφαιρική πίεση)
- Περιεκτικότητα SO<sub>2</sub> : 0...100 ppm<sub>v</sub>

#### 2. Ακρίβεια μετρήσεων. (Accuracy of measurements) (τουλάχιστον)

- Περιεκτικότητα SF<sub>6</sub> : <= ±0,5%
- Περιεκτικότητα υγρασίας (σημείο δρόσου): <= ±2°C (για μετρήσεις στην περιοχή -40...+20 °C), <= ±4°C (για μετρήσεις στην περιοχή < -40 °C )
- Περιεκτικότητα SO<sub>2</sub> : <=±3 ppm<sub>v</sub>

#### 3. Διακριτότητα (Resolution) (τουλάχιστον)

- Περιεκτικότητα SF<sub>6</sub> : 0,5%
- Περιεκτικότητα υγρασίας (σημείο δρόσου) : 1°C
- Περιεκτικότητα SO<sub>2</sub> : 1 ppm<sub>v</sub>

4. Ο αισθητήρας SO<sub>2</sub> θα είναι κατάλληλος για πολλαπλές χρήσεις και η διάρκεια ζωής του τουλάχιστον 18 μήνες

5. Η συσκευή θα είναι φορητή τύπου compact (ενιαία μονάδα) και θα βρίσκεται σε ειδική ανθεκτική θήκη μεταφοράς – αποθήκευσης.
6. Θα λειτουργεί σε θερμοκρασία περιβάλλοντος τουλάχιστον από 0 °C μέχρι +35 °C και σε σχετική υγρασία περιβάλλοντος τουλάχιστον έως 85 % (non condensing).
7. Η τάση λειτουργίας θα είναι 220-240V (AC) / συχνότητα 50Hz και η συσκευή θα συνοδεύεται με καλώδιο τροφοδοσίας τουλάχιστον 1,5 μέτρα.
8. Η πίεση λειτουργίας για την είσοδο του SF<sub>6</sub> στη συσκευή θα είναι τουλάχιστον 1...9 bar (σχετική).
9. Η ροή του αερίου προς τη συσκευή θα ρυθμίζεται χειροκίνητα ή αυτόματα από τη συσκευή. Κατά την μέτρηση και μετά την ολοκλήρωση της μέτρησης το αέριο δεν θα αποβάλλεται στο περιβάλλον αλλά θα έχει τη δυνατότητα να επιστρέφει στο δοχείο που βρισκόταν αρχικά. Η έναρξη της διαδικασίας επιστροφής του αερίου θα μπορεί να γίνεται χειροκίνητα ή αυτόματα από τη συσκευή μετά την ολοκλήρωση της μέτρησης. Η διαδικασία επιστροφής του αερίου θα είναι εφικτή για δοχεία με πίεση τουλάχιστον 8 bar (σχετική). Η διαδικασία της επιστροφής του αερίου θα εκτελείται από την ίδια τη συσκευή χωρίς τη χρήση εξωτερικών ή άλλων διατάξεων
10. Θα διατεθεί εύκαμπτος σωλήνας σύνδεσης (του υπό μέτρηση εξοπλισμού με τη συσκευή) ικανός να λειτουργήσει στις πιέσεις λειτουργίας της συσκευής, τουλάχιστον 4 μέτρα. Ο σωλήνας σύνδεσης θα είναι εξοπλισμένος με αυτοσφράγιστους ταχυσυνδέσμους και θα υπάρχουν κατάλληλοι σύνδεσμοι προσαρμογής για SF<sub>6</sub> τύπου DN8 και DN20.
11. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα εμφανίζονται σε οθόνη σε ψηφιακή μορφή.
12. Θα υπάρχει δυνατότητα σύνδεσης της συσκευής με H/Y για μεταφορά των δεδομένων μετρήσεων μέσω θύρας USB ή RS232
13. Η συσκευή θα φέρει τη σήμανση CE.
14. Θα είναι έτοιμη προς χρήση και θα συνοδεύεται από πιστοποιητικά βαθμονόμησης και ελέγχου καλής λειτουργίας.
15. Η συσκευή θα συνοδεύεται από εγχειρίδιο λειτουργίας και συντήρησης (αν απαιτείται) στα αγγλικά και ελληνικά, σε έντυπη ή ηλεκτρονική μορφή.
16. Θα έχει εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον 2 έτη.