

Hochpräzises Messgerät zur Bestimmung der SF₆-Gas Konzentration Typ GA65

SF₆-Tracer

Anwendungen

- Dichtheitsprüfung zur Endkontrolle von SF₆-Gas gefüllten Anlagen
- Überwachung der Konzentration von SF₆-Gas in der Umgebungsluft von geschlossenen Räumen

Leistungsmerkmale

- Hochpräzise und reproduzierbare Messungen im ppb-Bereich
- Schnelle Reaktionszeit
- Einfache Handhabung und lange Wartungsintervalle
- Kein Verbrauchsmaterial wie z. B. Spülgas nötig
- Erweiterbar durch Multiplexer für bis zu 24 Messstellen



Leckratenmessgerät für SF₆-Gas, Typ GA65

Beschreibung

Das Messgerät Typ GA65 ist speziell für die Messung kleiner SF₆-Gas Konzentrationen entwickelt worden. Die quantitative Gasmessung von SF₆ in der Luft erfolgt selbst bei kleinsten Mengen zuverlässig und reproduzierbar.

Die verwendete Technologie basiert auf der fotoakustischen Infrarot-Spektroskopie. Dieses physikalische und nicht-zerstörende Messprinzip erreicht eine sehr hohe Genauigkeit mit einer Detektionsrate von 6 ppb_v.

Feuchte wird kompensiert und hat somit keinen Einfluss auf das Messergebnis.

Die Verlässlichkeit und Funktionalität des Gerätes wird durch zyklische Selbsttests des Systems gewährleistet. Eine Nachkalibrierung wird einmal im Jahr empfohlen.

Die Bedienung des Leckratenmessgeräts ist einfach und kann entweder über Bedientasten an der Gehäusefront oder über eine umfangreiche PC Software mit graphischer Bedienoberfläche erfolgen.

Beide Bedienarten erlauben es, die Parameter einzustellen (z. B. Dauer der Probenahme), eine Messung zu starten (manuell oder automatisch), die Konzentration von SF₆-Gas in Echtzeit anzuzeigen oder die Werte an die nachgeschaltete Kontrollsoftware zu senden.

Technische Daten

Messprinzip

Fotoakustische Infrarot-Spektroskopie

Nachweisgrenze

6 ppb_v bzw. 6×10^{-9} ml/s
(bei einem Durchfluß von 60 ml/min)

Messbereich

6 ... 60.000 ppb_v

Auflösung

1 ppb_v

Sensorcharakteristik

Temperatur- und Druckkompensiert
Feuchte: Querkompensiert bis zu 80 % und 31 °C

Reproduzierbarkeit

1 %

Ansprechzeit t₉₀

ca. 15 Sekunden

Zulässige Temperaturbereiche

Betrieb: 5 ... 40 °C
Lagerung: -25 ... +55 °C

Wartungsintervall

Jährlich

Warnsignale

2 einstellbare Alarmwerte
Hör- und sichtbar

Elektrischer Ausgang

2 Relais (Alarmwerte einstellbar)

Datenspeicher

Vorhanden (interner Speicherplatz)
Software und Verbindungskabel im Lieferumfang enthalten

Spannungsversorgung

AC 100 ... 240 V, 45 ... 67 Hz, 70 W

Schnittstelle

IEEE-488 und RS-232

Abmessungen

B x H x T: 395 x 175 x 300 mm

Gewicht

9 kg

Schutzart

IP 20