

Sicherheitshinweis:

Mischgastauchen ist gefährlich und kann Sie für immer zum Krüppel machen oder sogar das Leben kosten! Bitte benutzen Sie das Gerät nur mit entsprechender Ausbildung und Erfahrung. Wir lehnen jede Art von Gewährleistung oder Schadensersatzansprüche ab, die aus einer unsachgemäßen Verwendung des Gerätes resultieren.

Erstbenutzung

Nach Entnahme des Sensors aus der Blechdose zur Erstinstallation ca. 10 min. warten.
Der Kalibrierungsbereich ist relativ schmal ausgelegt, damit eine Justierung schnell und ohne langes Herumfummeln möglich ist. Durch Fertigungstoleranzen beim Sensor-Hersteller ist es evtl. notwendig, die Kalibrierung Ihres Sensors durch das hinten befindliche Loch mit einem kleinen Schlitz-Schraubendreher bei Raumtemperatur erneut zu justieren. Dazu den vorderen Kalibrierungsknopf etwa in Mittelstellung bringen und dann hinten am inneren Trimmer ca. 21,0% einstellen. So ist auch später eine Nachjustierung bei natürlicher Alterung des Sensors und somit sehr lange Standzeit möglich, bis der Sensor wirklich verbraucht ist.

Kalibrierung

- 1) Sensor 1 Stunde vor der Messung auspacken (sollte im Kühlschrank gelagert werden bei Nichtbenutzung)
- 2) Sensor mehrmals langsam hin und her bewegen (nicht schütteln!) ca. 1 min. belüften
- 3) auf das Messrohr aufschrauben u. an das Kabel anschließen
- 4) unter leichtem Hin- und Herbewegen an normaler Umgebungsluft kalibrieren auf 20,7%- 20,8%
(0,1% -0,2% Abzug wegen dem geringen Staudruck im Rohr bei der Messung am leicht geöffneten Ventil)

Der Sensor misst partialdruckabhängig ! Wenn ich einen hohen Strömungsdruck im Rohr habe, bekomme ich ein falsches (höheres) Messergebnis. Bei der Messung also möglichst normobare Verhältnisse herstellen.

Messung

- 1) Entnahmerohr an das Ventil-Gewinde halten (ggf. mit etwas Schlauch aus dem Baumarkt adaptieren)
- 2) Ventil kurz etwas mehr aufdrehen - Rohr ist in 1-2 sec. mit dem Messgas gefüllt
- 3) Die Anzeige beginnt zu steigen
- 4) Ventil so drosseln, dass nur noch ganz wenig Gas entströmt (kaum hörbar)
- 5) warten, bis die Anzeige konstant steht - angezeigten Messwert ablesen
- 6) Ventil zudrehen - Staurohr am Ende verhindert Eindringen von Umgebungsluft
- 7) Messwert sollte ca. 1 min. konstant stehen bleiben

Warum hat das Entnahmerohr kein Reduzierstück (Flow-Restictor)?"

Unser Entnahmerohr hat keinen gewollten Engpass, um dem Gasfluss zu begrenzen
Dieser hat unserer Meinung nach mehrere Nachteile:

- 1) Der Flow Restictor muss jedes mal druckdicht am Ventil verschraubt werden, das Herumfummeln kostet unnötige Zeit
- 2) Die Herstellung von Präzisionsteilen mit Gewinde kostet Geld, das Sie bezahlen müssten
- 3) Man braucht diverse Adapter für verschiedene Ventil-Gewinde
- 4) unnötiges Gewicht, da diese Teile aus Metall sind
- 5) Es dauert **ewig**, bis sich das Mess-Rohr mit dem zu messenden Gas gefüllt hat
- 6) man weiß nie genau, ob das Rohr wirklich voll ist oder ob der Sensor nur zu träge ist
- 7) Messung kann z.B. wegen Ungeduld ungenauer sein
- 8) Messung dauert viel zu lange !

Sollte sich folgender Fehler zeigen:

Anzeige schwankt nach ca. 2 Jahren um mehr als 10%, keine vernünftige Kalibrierung mehr möglich

- Batterie verbraucht, Batteriewechsel erwägen (9V-Block)
- bleibt der Fehler bestehen, ist der Sensor durch häufige Anwendung verbraucht.
- Kontrollmessung mit 100% Sauerstoff durchführen. Mit Luft kalibrieren, dann reinen Sauerstoff messen.
Wird mindestens 97% nicht mehr erreicht, einen neuen Sensor bestellen.

Dipl.-Ing. Andreas Baumgarten	Tel: +49. (0)30.44.34.12.87	Fax: +49. (0)30.44.34.12.88	Postbank Berlin
Roelckestrasse 106/107, D-13088 Berlin	Funk: +49.(0)172.30.26.001	info@sumatec.de	BLZ: 100 100 10
UST-ID: DE155549594	Steuer-Nr: 219/60449	http://sumatec.de	Konto-Nr: 6 107 69 107