

Da die Empfindlichkeit gegenüber H₂O₂ mit der Zeit abnimmt, ist es wichtig, die Reaktion des Sensors auf H₂O₂ nach einer Kalibrierung mit SO₂ zu überprüfen. Das folgende Dokument beschreibt das Bump-Test-Verfahren für das WatchGas PDM+ anhand von H₂O₂.

Kalibrierung

Das WatchGas PDM+ H₂O₂ kann mit Schwefeldioxid (SO₂) als Hilfgas kalibriert werden. Es kann ein Korrekturfaktor von 1,0 verwendet werden. Wenn Sie also 20 ppm SO₂ verwenden, setzen Sie den Messbereich auf 20 ppm. Anweisungen zur Kalibrierung finden Sie im PDM+ Benutzerhandbuch.

Anforderungen für den Bump-Test

Für diesen Bump-Test werden benötigt:

1. WatchGas PDM+ H₂O₂
2. Handschuhe und Schutzbrille
3. 100-ml-Messbecher (oder ähnlich)
4. 3 Gewichts-% H₂O₂-Lösung in Wasser (es können auch höhere Konzentrationen verwendet werden)
5. Eine Umgebungstemperatur zwischen 20-30°C.

Bump-Test-Verfahren

1. Treffen Sie bei der Arbeit mit der H₂O₂-Lösung geeignete sicherheitsmaßnahmen, wie Handschuhe, Schutzkleidung und Schutzbrille. Lesen Sie auch das Sicherheitsdatenblatt.
2. Schalten Sie das PDM+ ein. Prüfen Sie, ob die Gasanzeige bei 0,0 ppm H₂O₂ stabil ist.
3. Füllen Sie den Messbecher mit 40 ml 3 Gewichts-% H₂O₂ in H₂O. Alternativ können kleinere Volumina verwendet werden, wenn mit einem kleineren Messbecher gearbeitet wird. Achten Sie immer auf einen gewissen Abstand zwischen der H₂O₂-Lösung und dem PDM+.
4. Stellen Sie das PDM+ auf den Messbecher mit der H₂O₂-Lösung, wie auf dem Bild zu sehen. Warten Sie 60 Sekunden lang.
5. Der Messwert auf dem PDM+ sollte innerhalb dieser 60 Sekunden über 1,0 ppm (Standard-Alarmgrenze) liegen.

Wenn der PDM+ den Grenzwert nicht innerhalb von 60 Sekunden erreicht, wiederholen Sie den Test mit einer anderen H₂O₂-Lösung und/oder führen Sie eine weitere Kalibrierung mit SO₂ durch.

Wenn der Test weiterhin fehlschlägt, wenden Sie sich bitte an den WatchGas-Support oder Ihren örtlichen Händler.

