

H2000

H_2



Lecksuche
mit Wasserstoff

adixen

Effektiv, bedienungsfreundlich und robust

– ein Durchbruch bei Lecksuchen



Die Wasserstoff-Methode

Die von der schwedischen Firma Sensistor vor über 20 Jahren exklusiv entwickelte Wasserstoff-Methode ist auf dem besten Weg, zu einem Industriestandard für Lecksuche und Dichtheitsprüfung zu werden. Weltweit ist die Wasserstoff-Methode bereits in den unterschiedlichsten Branchen und Bereichen im Einsatz. Denn Wasserstoff ist als Prüfgas besonders geeignet und hat zum Beispiel gegenüber Helium etliche Vorteile. Und mit der neuen Generation von Lecksuchern hat Sensistor die Vorteile der Wasserstoff-Methode noch erweitert.



st. Der Wasserstoff-Lecksucher H2000

uche und Dichtheitsprüfung.

Sensibel und zuverlässig

Der Wasserstoff-Lecksucher H2000 ist speziell für die industrielle Lecksuche und Dichtheitsprüfung konzipiert. Er ist klein, robust und extrem sensibel gegenüber kleinsten Mengen von Wasserstoffgas. Der H2000 misst Leckraten von bis zu 5×10^{-7} mbarl/s, ist dabei aber unempfindlich gegenüber anderen Gasen. Damit garantiert das Gerät eine ebenso sensible wie zuverlässige Prüfung.

Kostengünstig und sicher

Auch weil Wasserstoff das preiswerteste aller Prüfgase ist, wird die Wasserstoff-Methode in der Industrie immer beliebter. Das Prüfgasgemisch besteht aus 5 Prozent Wasserstoff in Stickstoff und ist damit völlig ungefährlich. Zudem ist Wasserstoff wegen seiner physikalischen Eigenschaften für die Lecksuche besonders geeignet. Er ist das leichteste aller Gase und zugleich das mit der geringsten Viskosität. So breitet sich Wasserstoffgas im Prüfobjekt schnell aus und strömt durch kleinste Leckagen nach außen. Störungen durch Umgebungseinwirkungen werden auch dadurch minimiert, dass Wasserstoffgas das Gas ist, das sich im Falle von Groblecks am leichtesten auslüften lässt. Das Verfahren benötigt weder Pumpen noch Vakuum und ist daher wartungsarm.

Flexibel und alltagstauglich

Die Wasserstoff-Methode und der H2000 begrenzen die Lecksuche nicht länger auf Verfahren wie Wasserbad, Differenzdruckmessung und Massenspektrometer. Jetzt können Sie Ihre Lösung praxisingerecht an Bedarf und Budget anpassen. Der H2000 bietet eine bisher ungekannte Flexibilität. Beispielsweise kann man den Druckabfall messen, um die Dichtheit zu prüfen, und die Lecks dann mit Hilfe von Wasserstoff lokalisieren. Oder man verwendet die Wasserstoff-Methode, damit Temperaturschwankungen das Ergebnis der Dichtheitsprüfung nicht beeinflussen.

Zukunftsweisend und effektiv

Die Dichtheitsprüfung mit Prüfgas wählt man, wenn der Prüfling nicht in ein Wasserbad getaucht werden soll, der Druckabfall aufgrund von Temperaturschwankungen nicht gemessen werden kann oder wenn der Prüfling elastisch ist. Noch ist die Ansicht weit verbreitet, sowohl im Hinblick auf Kosten als auch auf die Komplexität sei der Schritt zu einem Prüfgasverfahren groß. Mit der Wasserstoff-Methode und dem H2000 aber wird solch ein Schritt hin zu einer modernen und effektiven Dichtheitsprüfung bedeutend kleiner.

Der H2000 minimiert das Problem von Störfaktoren während des Messvorgangs. Zum einen weil Wasserstoff eher austritt als z.B. Helium, zum anderen wegen der dynamischen Hintergrund-Kompensation des H2000.

Der H2000 besteht ausschließlich aus elektronischen Komponenten. Es gibt keine Pumpen, Ventile und andere mechanische Teile, die gewartet werden müssten. Muss der Messkopf wegen Verschleiß oder Beschädigung ausgewechselt werden, kann der Benutzer dies in wenigen Minuten selbst erledigen.

Der H2000 ist klein und robust und überall leicht einsetzbar. Etwa wenn größere Objekte nach Lecks abzusuchen sind oder der Lecksucher bei Serviceeinsätzen transportiert werden muss.

Der H2000 lässt sich ausgesprochen einfach bedienen. Nach dem Einschalten und einer kurzen Aufwärmphase kann sofort mit der Lecksuche begonnen werden. Bei Bedarf lassen sich die voreingestellten Standardwerte leicht über ein Menü ändern.

Der H2000 ist für die Lecksuche im Produktionsbereich konzipiert. Dabei braucht man sich nicht einmal um Staub zu kümmern, denn der Standard-Messkopf H50 saugt keine Luft an. Und versieht man diesen Messkopf mit einem Teflonschutz, können sogar nasse Objekte auf Lecks untersucht werden.

Der H2000 basiert auf moderner Digitaltechnik und lässt sich deshalb mit wenigen Tastenbefehlen einstellen und kalibrieren – entweder mit einem zertifizierten Testleck oder mit einem Kalibriergas, also einer Mischung mit bekannter Wasserstoffkonzentration.



Versionen

H2000-C. Mobil, akkubetrieben



H2000-P. Einbauversion



H2000. Tischmodell



Fakten zum Prüfgas:

Als Prüfgas verwendet die Wasserstoff-Methode keinen reinen Wasserstoff, denn dieser wäre brennbar. Stattdessen benutzt die Wasserstoff-Methode eine Gasmischung aus 5 Prozent Wasserstoff und 95 Prozent Stickstoff. Diese Mischung ist – siehe ISO 10156 – nicht brennbar, ungiftig, umweltfreundlich und nicht korrosiv. Sowohl Wasserstoff als auch Stickstoff kommen in allen biologischen Systemen vor. Als Prüfgas dienen normalerweise Standardmischungen, die nur wenig teurer sind als reiner Stickstoff.

Optionales Zubehör

AP55 Schnüffel-Messkopf

AP57 Gegenstrom-Messkopf

AP33 Wasserstoff-Probenehmer

AP29 Probenahmeinheit

Testlecks

Technische Daten Tischmodell:

Empfindlichkeit:	Lecksuche mit Standard Handmesskopf H50: 5x10 ⁻⁷ mbarl/s mit 5% H ₂ /95% N ₂ (entspricht 0,2 g/a R134a) 1x10 ⁻⁵ mbarl/s mit Schnüffel-Messkopf AP55 H ₂ Analyse: 0,5 ppm H ₂
Aufwärmdauer:	1 Minute
Kalibrierung:	Externes Testleck oder Kalibriergas
Front:	Beleuchtetes LCD, 256 x 64 Punkte Lautsprecher Buchse für Ohrhörer Grüne Status-LED Rote Alarm-LED
Rückseite:	D-sub mit Statussignalen 24 VDC/ 0,5A Serial Interface (RS232)
Wartung:	Wartungsfrei
Netzanschluss:	100 - 240 VAC, 50/60 Hz, 1 A
Abmessungen:	275 x 155 x 170 mm
Masse:	4,1 kg

adixen

www.adixen.com
www.sensistor.com

China
Alcatel Vacuum Technology
Shanghai
Tel: (8621) 5027 0628
Fax: (8621) 3895 3815

France
Alcatel Vacuum Technology
France
Tel: (33) 4 50 65 77 77
Fax: (33) 4 50 65 77 89

Germany
Alcatel Hochvakuum
Technik GmbH
Tel: (49) 9342 96 10 0
Fax: (49) 9342 96 10 30

Italy
Alcatel Vacuum
Systems S.p.a
Tel: (39) 039 686 3855
Fax: (39) 039 667 125

Japan
Alcatel Japan
Tel: (81) 44 797 5920
Fax: (81) 44 797 5932

Korea
Alcatel Vacuum Technology
Korea
Tel: (82) 2 409 6277
Fax: (82) 2 409 6279

Netherlands
Alcatel Vacuum Technology
Netherlands
Tel: (31) 345 478 400
Fax: (31) 345 531 076

Singapore
Alcatel Singapore Pte Ltd
Tel: (65) 6254 0828
Fax: (65) 6254 7018

Sweden
Adixen Sensistor AB
Tel: (46) 13 35 59 00
Fax: (46) 13 35 59 01

Taiwan
Alcatel Vacuum Technology
Taiwan
Tel: (886) 3 5599 230
Fax: (886) 3 5599 231

United Kingdom
Alcatel Vacuum Technology
(U.K.)
Tel: (44) 1 506 418 000
Fax: (44) 1 506 418 002

USA
Alcatel Vacuum Products
Tel: (1) 781 331 4200
Fax: (1) 781 331 4230

Wasserstoff- Lecksuchgerät H2000 PLUS

Der H2000 PLUS ist die neue Generation der H2000 Produktfamilie. Mit seinen neuen, verbesserten Funktionen ermöglicht das Gerät eine noch effizientere Lecksuche und Dichtheitsprüfung auf der Basis der Wasserstoff-Methode.

Dank seiner Auto-Range Funktion stellt sich der H2000 PLUS automatisch auf den jeweils optimalen Empfindlichkeitsbereich ein. So lassen sich Lecks an Objekten jeder Größe zuverlässig lokalisieren. Und das alles ohne einen einzigen Tastendruck.

Der H2000 PLUS verfügt über eine bidirektionale Schnittstelle, über die sich Einstellungen sowohl abrufen als auch einspielen lassen. Die Steuerung des H2000 PLUS kann daher komplett über einen PC oder eine SPS erfolgen.

Über den neuen Service Modus des H2000 PLUS können Anlagenbauer sämtliche Ein- und Ausgänge manuell aktivieren. Auf diese Weise vereinfacht und beschleunigt sich die Installation und Inbetriebnahme neuer Anlagen.

Die wesentlichen Veränderungen:

FUNKTIONEN

- Auto-Range Funktion zur automatischen Einstellung des Empfindlichkeitsbereichs
- Manuelle Aktivierung von Ein- und Ausgängen über das Service Menü
- Erweiterte serielle Datenausgabe

BEDIENEROBERFLÄCHE

- Eingabe von Steuerbefehlen und Einstellungen über PC oder SPS
- Start-Taste zur Aktivierung der Probenahme direkt vom Gerät aus
- Benutzerfreundlichere Eingabe von Ziffern und Buchstaben
- Vereinfachte Einstellung des Kalibrierfaktors
- Vereinfachter Zugriff auf Kalibrierungsinformationen