



AP29ECO

Probenahmeeinheit

ZUR AUTOMATISCHEN DICHTHEITS- PRÜFUNG MIT DER WASSERSTOFF- METHODE

Die Probenahmeeinheit AP29ECO ergänzt das Wasserstoff-Lecksuchgerät Sensistor ISH2000 und ermöglicht eine automatisierte Dichtheitsprüfung mit der Wasserstoffmethode. Gesteuert vom ISH2000 saugt der AP29ECO eine definierte Luftprobe an und leitet sie über einen eingebauten Wasserstoffsensoren weiter. Der AP29ECO sorgt auch für die Kalibrierung des gesamten Dichtheitsprüfsystems.

Die Probenahmeeinheit hat eine automatische Spülfunktion. Diese wird entweder jeweils vor und nach der Probenahme aktiviert oder immer dann, wenn die Wasserstoffkonzentration den gewählten Grenzwert überschreitet. Damit ist das System auch nach der Detektion von Groblecks innerhalb von Sekunden wieder einsatzbereit. Diese Eigenschaft sorgt zusammen mit der besonderen Eignung von Wasserstoff als Prüfgas für eine unübertroffene Zuverlässigkeit Ihres Prüfsystems.

Der AP29ECO ist für dauerhafte Beanspruchung gebaut. Seine robuste Konstruktion und seine Wartungsfreundlichkeit sind Voraussetzung für den harten Industrieinsatz. Das Sensorelement kann bei Bedarf ersetzt werden, ohne die Probenahmeeinheit dafür zu öffnen. Der Ansaugstrom wird durch eine besonders langlebige Membranpumpe erzeugt. Die wartungsfreundliche Pumpe wird nur während einer Probenahme in Betrieb gesetzt. So zeichnet sich der AP29ECO als kostengünstige und umweltfreundliche Alternative aus. Die Probenahmeeinheit ist wahlweise mit einem Ansaugstrom von 1 cm³/Min oder 3 cm³/Min erhältlich. Der AP29ECO überwacht den Gasstrom und sendet einen Alarm an den ISH2000, falls die Saugleistung nachlässt. Der AP29ECO wird vollständig durch das Lecksuchgerät ISH2000 kontrolliert. Die Prüfparameter wählt man über die Anzeige des ISH2000. Die Probenahmeeinheit ist dank des APC-Bussystems auch mit dem Lecksuchgerät ILS500 vollständig kompatibel.

FUNKTIONEN AUF EINEN BLICK

- Saugt eine definierte Luftprobe in den eingebauten Wasserstoffsensoren
- Führt Gaslecktests, Dichtheitsprüfungen mit Prüfklammer und Scanprüfungen durch
- Auch geeignet zur Überwachung der Wasserstoffkonzentration
- Die im Falle eines Groblecks eintretende Spülfunktion minimiert den Zeitraum bis zur erneuten Einsatzfähigkeit
- Problemlose Integration in automatische Dichtheitsprüfanlagen
- Automatische Kalibrierung der Prüfanlage
- Robuste Konstruktion für den harten Industrieinsatz
- Erhältlich mit Ansaugstrom von 1 cm³/Min oder 3 cm³/Min
- Vollständig kompatibel mit dem Lecksuchgerät Sensistor ILS500

SO FUNKTIONIERT'S

DICHTHEITSPRÜFUNG IN EINER AKKUMULATIONSKAMMER

Man beaufschlagt das zu prüfende Objekt mit einem Prüfgasgemisch aus Wasserstoff und Stickstoff und bringt es in eine Kammer, in der die Luft durch einen Ventilator umgewälzt wird. Der Wasserstoff, der aus einer etwaigen Leckstelle austritt, wird sich in der Kammer proportional zur Leckrate ansammeln. Der Ventilator sorgt für eine gleichmäßige Konzentration, unabhängig von der Position der Leckstelle. Gesteuert durch das Lecksuchgerät Sensistor ISH2000 saugt der AP29ECO nach einer bestimmten Akkumulationszeit eine Gasprobe an und misst deren Wasserstoff-Konzentration. Sofort danach spült der AP29ECO den Ansaugschlauch und ist bereit für die nächste Prüfung. Wenn die Konzentration während der Prüfung den gewählten Grenzwert übersteigt, gibt der Sensistor ISH2000 ein Alarmsignal ab. Im Falle eines Groblecks unterbricht der AP29ECO den Prüfzyklus, sendet einen Alarm und spült den Ansaugschlauch wieder. Das Prüfsystem aus ISH2000 und AP29ECO kalibriert sich jederzeit auf Tastendruck.

TECHNISCHE DATEN

| | |
|-----------------------------|--|
| Empfindlichkeit | 0,5 ppm H ₂ ; 3x10 ⁻⁵ mbar l/s oder atm cm ³ /Min mit 5 % H ₂ Prüfgas mit Standardströmung |
| Versorgung | Stromversorgung (24 V DC) vom Lecksuchgerät Sensistor ISH2000 Frischlufte ohne H ₂ -Kontaminierung |
| Umgebungs-temperaturbereich | 10° bis 50°C |
| Abmessungen | 92 mm x 185 mm x 260 mm |
| Gewicht | 4,2 kg |
| Kompatibilität | Für den Gebrauch mit dem Lecksuchgerät ISH2000 wird ein COMBOX (P/N 590-820) benötigt |

DICHTHEITSPRÜFUNG MIT EINER PRÜFKLAMMER

Dazu beaufschlagt man das Prüfobjekt mit dem Wasserstoff/Stickstoff-Prüfgasgemisch. Die zu prüfende Stelle (z.B. Verbindungen oder Ventile) wird mit einer Prüfklammer abgedichtet. Die Prüfklammer sollte so konstruiert sein, dass die Luft, die durch sie hindurch strömt, das Prüfgas aufnimmt, das aus etwaigen Lecks austritt. Die Wasserstoff-Konzentration in der Gasprobe ist proportional zur Leckrate. Auf diese Weise lassen sich auch sehr kleine Lecks in Sekunden feststellen.

ÜBERWACHUNG UND SCANVERFAHREN

Der AP29ECO erlaubt es, den Sensistor ISH2000 zur Überwachung von Wasserstoff-Konzentrationen im ppm-Bereich einzusetzen. Außerdem eignet sich der AP29ECO sehr gut zum Scannen größerer Oberflächen und Leitungen. Hierfür werden jedoch individuell angepasste Ansaugstutzen benötigt.

BESTELLINFORMATIONEN

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| Ausführungen des AP29ECO | Teilenr. |
| AP29ECO, 3 cc/s | 590-035 |
| AP29ECO, 1 cc/s | 590-036 |
| Zubehör | |
| H65 Sensor | 590-250 |
| APC Bus-Kabel, 2 m | 591-420 |
| Combox | 590-820 |
| Kabel C21, 3 m | 590-161 |
| Kabel C21, 6 m | 590-175 |
| Kabel C21, 9 m | 590-165 |
| Referenzlecks | Siehe separates Datenblatt |