

Lecktestsystem *LTS 670L*

Industrielle Dichtheitsprüfung

- nach dem Differenzdruckverfahren
- nach dem Durchflussverfahren
- mit Überdruck oder Vakuum



Dichtheitsprüfung · Durchflussprüfung · Funktionsprüfung

Lecktestsystem LTS 670L

Bei Prüfungen mit dem LTS 670L wird der gesamte Prüfablauf durch einstellbare Grenzwerte überwacht. Der Einstellbereich der Programmablaufzeiten ermöglicht den Einsatz des LTS 670L sowohl bei sehr schnellen Prüfvorgängen als auch bei langsam ablaufenden Vorgängen mit hohen Reproduzierbarkeitsanforderungen.

Die digitale Bewertung der Messergebnisse, der Zwang zur Quittierung von Schlecht-Ergebnissen und die Dokumentationsmöglichkeit der Prüfergebnisse und Messwerte schaffen die Voraussetzung für Prüfvorgänge entsprechend den Forderungen der DIN ISO 9000 ff.

Je nach Pneumatik-Einschub kann zwischen 2 verschiedenen Prüfverfahren gewählt werden:

Durchflussverfahren

Beim Durchflussverfahren wird der Prüfling über eine Bypass-Leitung mit großem Querschnitt gefüllt. Nach dem Füllvorgang wird das Bypass-Ventil geschlossen. Die Luft, die aus dem Prüfling entweicht, wird über die Durchflussmeseinrichtung nachgeführt. Nach Ablauf einer einstellbaren Beruhigungszeit wird der gemessene Durchfluss bewertet.

Zur Messung wird ein Laminar-Flow-Element mit piezoresistivem Differenzdruck-Transmitter verwendet. Dieses Verfahren eignet sich besonders zur Prüfung großvolumiger Teile mit größeren Leckagen, wie Lüftungsrohre oder Schalldämpferanlagen.

| | |
|---|---|
| Messbereiche: | 0,3 ... 3 NI/min 1,5 ... 15 NI/min 5,0 ... 50 NI/min 12,5 ... 125 NI/min |
| Weitere Messbereiche oder Messbereichumschaltung auf Anfrage. | |
| Prüfdruckbereiche: | 0 ... 1 bar |
| Weitere Prüfdruckbereiche auf Anfrage. | |

Differenzdruckverfahren

Bei der Dichtheitsprüfung nach dem Differenzdruckverfahren werden der Prüfling und ein dichtes Vergleichsvolumen mit dem gleichen Druck beaufschlagt. Dann werden beide getrennt verschlossen. Nach einer Beruhigungszeit, während der der Temperatureausgleich zwischen Prüfling, Prüfeinrichtung und Prüfmedium erfolgt, beginnt die Prüfung.

Ist der Prüfling undicht, so entsteht zwischen ihm und dem Vergleichsvolumen eine Druckdifferenz, die gemessen und bewertet wird.

Bei diesem Verfahren können unabhängig vom gewählten Prüfdruck Drucksensoren höchster Genauigkeit eingesetzt werden. Dieses Verfahren ist besonders zur Erkennung kleiner Leckagen geeignet.

| | |
|--|--|
| Messbereich: | ± 20 mbar |
| Auflösung: | 0,002 mbar |
| Prüfdruckbereiche: | -1 ... 0 bar 0 ... 1 bar 0,5 ... 6 bar 1 ... 10 bar |
| Weitere Prüfdruckbereiche auf Anfrage. | |

Technische Daten

| | |
|-------------------------------|---|
| Druckluftversorgung | saubere und trockene Druckluft min. 1 bar über Prüfdruck oder Vakuum |
| Auflösung | 1/20000 des Messbereichs |
| 4 einstellbare Zeiten | 0,05 ... 999,9 Sek. |
| numerische Prüfschrittanzeige | |
| serielle Schnittstelle | RS232 |
| Versorgungsspannung | 230V, 50Hz |
| Bauformen | Tischgehäuse IP40 19 Zoll, 3 HE (450 x 140 x 326 mm) B x H x T 1/2 19 Zoll, 6 HE (235 x 266 x 326 mm) B x H x T |
| Optionen | Digital-I/O Schnittstelle 19"-Einbausatz Versorgungsspannung 110–265V, 50– 60Hz |



Dichtheitsprüfung · Durchflussprüfung · Funktionsprüfung

Dr. Wiesner Steuerungstechnik GmbH
Weststrasse 4, D-73630 Remshalden
Phone +49-(0)7151-9736-0, Fax +49-(0)7151-9736-36
info@drwiesner.de, www.drwiesner.de

dr. wiesner
steuerungstechnik