

## LTC-802 M-Performance LECK-TESTCOMPUTER

LECK-TESTCOMPUTER ZUR  
DICHTHEITSPRÜFUNG MITTELS  
MASSENFLUSS PERFORMANCE  
METHODE



Der LTC-802 M-Performance bietet eine hochpräzise Dichtprüf-Lösung auf Basis des Massenfluss-Verfahrens in einem kompakten Gehäuse, welche ohne Referenz-Volumen realisiert werden kann. Der verbesserte Aufbau ermöglicht kürzere Taktzeiten und reduziert den Zeitaufwand zum Einmessen von Bauteilen.

Obwohl der Messaufbau des LTC-802 M-Performance ohne Referenz-Volumen arbeitet, können Dank der neuesten Sensor- und Regler-Technologie kleinste Leckraten hochpräzise ermittelt werden. Das intuitive und erprobte Bedienkonzept der LTC-802-Serie bleibt beim LTC-802 M-Performance erhalten. Der interne Aufbau ist für die Prüfung von großvolumigen Bauteilen in der Fahrzeug- und Transportindustrie entwickelt worden. Alle verwendeten Bauteile sind für die Einsatzbedingungen im industriellen Umfeld mit hohen Ausbringungsleistungen ausgewählt und sorgfältig getestet. Die bewährten Kommunikations-Schnittstellen der LTC-802-Serie stehen ebenfalls zur Verfügung.

### Highlights

- Massenfluss Performance Methode
- Direkte Ermittlung der Leckrate
- Tolerant bei Volumenänderung des Prüflings
- Kein Referenzvolumen notwendig
- Reduzierung des Druckluftverbrauch
- Steigerung der Ausbringung von bis zu 20%
- Benutzerfreundliches Bedienkonzept
- innomatec Sondersoftware-Module
- RS232, PROFINET, PROFIBUS, EtherNet/IP™, EtherCAT, OPC UA, USB 3.0, HDMI

#### Anwendungsgebiete:

- E-Mobilität
- Antriebstechnologien
- Energiespeicher
- Haushaltswaren
- Industrieprodukte

#### Beispielprodukte:

- Batteriegehäuse
- Batteriemodule
- Batterie-Packs
- Kraftstoff-Tanks
- Flüssigkeitsbehälter
- Getriebe
- Differential-Getriebe
- Luftleitrohre
- Ansaugmodule
- Gehäuse

M-Performance Spezifikationen	
<b>Gehäuse Abmessungen</b>	350 mm x 170 mm x 300 mm (BxHxT) (1/2x19"; 3 HE)
<b>Gewicht</b>	12,0 – 16,2 kg
<b>Messkanäle</b>	1
<b>Druckbereich</b>	0,01 – 1.8 bar (rel)
<b>Durchflussbereich</b>	2 – 540 ml/min
<b>Theoretischer Druckabfall</b>	0,3 – 99960 Pa/s
<b>Prüflingsvolumen</b>	0,01 – 200L
<b>Messgröße</b>	Massenfluss Performance

## Das innovative Bedienkonzept der LTC-802 Serie, messtechnisch weitergedacht

Die Methode M-Performance ermöglicht die direkte Messung der Leckrate in einem breiten Spektrum von Anwendungsfällen bei reduziertem Bedieneraufwand.

Der Prüfdruck wird im Prüfling über einen hochgenauen Druckregler konstant gehalten. Die dafür benötigte nachgeführte Luft wird über eine Massenflusszelle gemessen und entspricht damit direkt der Leckrate des Systems. Aufgrund des optimierten Aufbaus – unter Verwendung hochpräziser Messtechnik – können Unternehmen sehr flexibel nicht nur kleine Prüflinge ab 10 Milliliter, sondern auch Bauteile mit sehr großen Volumina von bis zu 200 Litern auf Dichtheit prüfen, mit Leckraten ab zwei Milliliter/Minute.



### Verfügbares Zubehör

- Werks- oder DAkkS kalibriertes Testleck
- Einstellbarer Leck-Simulator DF-10
- Barcode oder DMC Scanner
- Drucker
- Externe Entlüftung
- Temperatur Sensorik
- Bypass-Funktion
- Digitale Schnittstellen: PROFINET, PROFIBUS, EtherNet/IP™, EtherCAT, OPC UA
- Adaptionstechnik: connec® Schnellanschluss-Systeme
- uvm.

### Sondersoftware Lösungen

- Datenbankanbindung nach Kundenvorgaben
- Steuerung von externen Komponenten
- Sondermessabläufe
- Standardbausteine:
  - innoBroadcast
  - innoExtBD
  - innoRC
  - innoReport
  - innoRM
  - innoScan
  - innoSMB
- uvm.

**Kontaktieren Sie unseren Vertrieb, um mehr über unsere Lösungen für Ihre Dichtheitsprüf-Anforderung, sowie Sonderlösungen und Zubehör zu erfahren.**

## Technische Daten:

### 200 PRÜPROGRAMME

- Historienverwaltung Tiefe 100
- Zeiten von 0,1 Sek. bis 999 Sek. einstellbar
- 0,1 – 999,0 Sek. in 1/10 Sek. Schritten

### EINSTELLBARE UND PARAMETRIERBARE FUNKTIONEN

- Programmabläufe
- Folgetest
- Serienfehler
- Schockfüllung
- Automatische Parameterfindung für Messkreis 1
- Automatische Offsetkompensation
- Kopierfunktionen für Programmparameter
- Nullpunktgleich
- Bypass-Funktion
- Externe Druckschalter Abfrage
- Programmierbare Ein- und Ausgänge für Steuerung von Werkzeugen
- Gerätetest (Optional)
- Drucksetzen
- Statistik
- Druckerverwaltung
- Schichtverwaltung
- LAN Konfiguration
- WLAN Konfiguration

### ANZEIGE UND BEDIENUNG

- TFT Touchscreen, 7" Vollgrafik, tageslichttauglich

### HIGH-SPEED 64BIT EMBEDDED PC

- Dual Core 64bit Embedded-PC
- Cortex-M4 Mikrocontroller 32bit
- 2,0 Gigabyte RAM, 1,0 MB L2-Cache
- 8,0 Gigabyte SSD Harddisk
- A/D Wandler 24bit
- Betriebssystem Linux

### SCHNITTSTELLEN

- 1 x USB Port 3.0, Super Speed (Frontseite)
- 2 x USB Port 2.0 Hi-Speed (Rückseite)
- 1 x RS232
- 1 x Profibus oder Profinet (Optional)
- 1 x HDMI Port
- 1 x Ethernet Anschluss
- 20 Digitale Eingänge für Fremdsteuerung
- 12 Digitale Ausgänge für Fremdsteuerung

### DRUCKLUFT-SCHNITTSTELLEN

- Versorgungsluftanschluss: G 1/8"; Schlauchanschluss 6/4 mm Optional andere Querschnitte
- Testleck Anschluss: Stäubli RBE03
- Optional andere Fabrikate
- Entlüftung: G 1/8"; über Schalldämpfer

### SELBST-TEST FUNKTIONEN

- Dauertest
- Gerätetest (Optional)
- Drucksetzen

### MASKENDARSTELLUNG

- Alle Soll- und Istwerte
- Datenspeicher für 1.000.000 Messungen
- Grafischer Kurvenverlauf (mit Zoomfunktion)
- Statistik
- Zähler
- Gerätetemperatur
- Schnittstellen für digitale E/A
- detaillierte Fehlermeldungen

### SPRACHEN

- Standardauswahl: Deutsch, Englisch
- optional: Spanisch, Portugiesisch, Chinesisch, Italienisch, Niederländisch, Polnisch, Russisch, Slowakisch, Tschechisch, Ungarisch, Kroatisch, Dänisch u. a.

### ANZEIGE UND EINSTELLWERTE EINSTELLBAR

- Limits: ccm<sup>3</sup>/min, ml/min, l/min, l/h, mbarl/s
- Messergebnisse: ccm<sup>3</sup>/min, ml/min, l/min, l/h, mbarl/s
- Volumen: ml, l
- Alle oben genannten Werte werden global oder pro Testprogramm ausgewählt

### BENUTZERVERWALTUNG

- Bis zu 100 Benutzer mit 2 Benutzer Level und individuellem Passwort

### UMGEBUNGSTEMPERATUR

- -5 °C bis +45 °C (Messfähigkeit muss nach Anwendungsfall belegt werden)

### LAGERTEMPERATUR

- -15 °C bis +60 °C

### Netzanschluss

- Netzteil: 100 - 240 V, 47 - 63 Hz, 1,25 A

### Lieferumfang

- Netzkabel 1,5 m mit externem Netzteil
- Wartungseinheit mit Feinfilter (5 µm) und Wasserabscheider für Versorgungsluft
- Prüfluftleitung Länge ca. 3,0 m
- Bedienungsanleitung
- CE Konformitätserklärung gemäß EG Richtlinie 2014/32/EG
- Messgeräte Erstzertifizierung nach Richtlinien der DIN EN ISO 9001:2008
- Werkskalibrierung mit Zertifikat