

Perfection in fluids.

The right *flow*
by German engineering.



PCTB6000 - Druckwechselsprüfstand für Ladeluftkühler

Datenblatt EPE-147413



Made in
GERMANY



PCTB6000 - Druckwechselprüfstand für Ladeluftkühler



EPE-147413

Made in GERMANY



Abbildung ähnlich

Ermüdungswiderstandsprüfung von Ladeluftkühlern

Einsatz von Druckluft bis zu 6 bar in einem Temperaturbereich zwischen 30..200°C

Beschreibung

Das System dient als Druckzyklustest von Ladeluftkühlern bei einer definierten Temperatur der Ladeluft und Temperatur in der Testkammer. Der Prüfstand wurde darauf ausgelegt, bis zu sechs Komponenten gleichzeitig zu testen. Der Druckbereich des Systems beträgt 6..8 bar. Der Prüfdruck kann mit einer Frequenz zwischen 0,1 und 1 Hz geregelt werden. Die Temperaturierung der Testkammer liegt in einem Bereich zwischen 30 und 200°C und wird durch eine elektrische Heizvorrichtung in der Kammer und einem wassergekühlten Wärmetauscher in einem geschlossenen Kreislauf gesteuert. Über zwei hochdynamische Fluss-/ Druckregelventile können die folgenden Druckgradienten geregelt werden: Statische, Triangular-, Trapez- oder Sinusförmige. Die Anlagensteuerung erfolgt über einen PC mit präziser Messdatenerfassungshardware und einer Mess- und Steuerungssoftware unter LabVIEW.

Technische Daten

Messgrößen	
Temperaturbereich	30..200°C
Messgenauigkeit	±3K
Ladelufttemperatur	100..300°C
Messgenauigkeit	±3K
Druck bei niedrigem Niveau	0..6 bar rel.
Messgenauigkeit	±0,1bar
Druck bei hohem Niveau	0..6 bar rel.
Messgenauigkeit	±0,1bar
Druckzyklusfrequenz	0,1..1 Hz
	Statische, dreieckige, trapez- und sinusförmige Signale
Zahl der Prüflinge	1..6
Abmessungen	
Abmessungen Prüfstand (L x B x H)	3200 x 1500 x 2200 mm
Gewicht	1200 kg

Vorteile

- ✓ Druckwechselprüfungen im Bereich 0..6 bar
- ✓ Prüfungen mit simulierten Umgebungstemperaturen von 30...200°C
- ✓ Prüfung mit unterschiedlichsten Druckkurven möglich: Trapez Atmosphäre/Überdruck + Überdruck/Unterdruck + Atmosphäre/ Unterdruck; Sinus bis 1Hz; Dreieck bis 1Hz
- ✓ Automatische Dichtheitsprüfung der Bauteile nach „x“ Zyklen
- ✓ Prüfung von unterschiedlichsten luftdurchströmten Bauteilen (z.B. Motorsaugkomponenten) auf Innendruckwechselbelastung unter Temperatur
- ✓ Dauerlauf- / Stresstestprüfungen
- ✓ Alterungsprüfungen



Speziallösungen

Anwendungsbeispiele:



Gas- und Flowmesstechnik



Luftfahrt



Automotive und Automatisierung



Kraftwerkstechnik



Pharma und Medizin



Haus- und Energietechnik



Fluid- und Ventiltechnik



Filtertechnologie



Chemie

⚠ Dies ist lediglich eine **beispielhafte** Auslegung und individuell an Ihre Anforderungen anpassbar.



Top-Innovator 2016

Bei speziellen Anforderungen beraten wir Sie gerne. Änderungen vorbehalten. / EPE-147413 / Stand: 08/2016 / V01
© EP Ehrler Prüftechnik Engineering GmbH, Wilhelm-Hachtel-Str. 8, D-97996 Niederstetten

TOP-INNOVATOR 2016: EP Ehrler Prüftechnik zählt zu den innovativsten Unternehmen des deutschen Mittelstands.

+49 (0) 79 32 . 6 06 66 - 0 / +49 (0) 79 32 . 6 06 66 - 11 / info@ep-e.com / www.ep-e.com