

new technologies & products GmbH  
member of ESD group  
Gewerbepark Lohner - Klei Süd  
An der Helle9  
D-59505 Bad Sassendorf  
Tel: +49(0)2927-9173-0  
Fax: +49(0)2927-9173-10  
Email: kontakt@ntp-gmbh.de

Kraftfahrzeug Technik • Elektronik auf höchstem Niveau

## Leckage Detektor LD66

Spürt Undichtigkeiten auf, im druck und drucklosen Bereich.

**Gewinner des Bundespreises 2009 für hervorragende innovatorische Leistungen für das Handwerk.**

Der neue Leckage Detektor LD 66 entspricht dem heutigen „Stand der Technik“ Er vereint eine Softwaresteuerung mit leicht verständlicher Benutzeroberfläche, OLED- Display, LI-Ionen Akku und Piezo- Summer in einem für härtesten industriellen Einsatz konzipierten Aluminiumgehäuse mit Folientastatur.

Der Detektor LD66 macht sich die physikalischen Eigenschaften vieler Gase zunutze, welche auf Grund ihrer Viskosität beim Ausströmen Ultraschallwellen erzeugen. Die Ultraschallwellen liegen in einem Frequenzbereich oberhalb der Hörgrenze des menschlichen Ohres. Der LD66 ist in der Lage, diese Ultraschallwellen aufzuspüren und entsprechend zu filtern.

Das über die Elektronik gefilterte „Nutzsignal“ wird entsprechend der Intensität auf einem OLED- Display angezeigt und zusätzlich über einen Kopfhörer als akustisches Tonsignal ausgegeben.

Andere in der Umgebung befindliche Schallquellen (z.B. Motorenlärm), werden vom LD66 ignoriert. So eignet sich das Gerät ausgezeichnet für den Einsatz in Bereichen mit erhöhtem Lärmaufkommen.



|                       |   |                    |
|-----------------------|---|--------------------|
| Abmessungen           | Länge   | 120mm              |
|                       | Breite  | 70mm               |
|                       | Höhe  | 23mm               |
| Gewicht               |   | 250g               |
| Gehäuse               |   | Aluminium          |
| Tastatur              | Folie IP 51 (resistent gegen Öle etc.)<br>getrennte Regelung von Sensorempfindlichkeit, Kopfhörerlautstärke   |                    |
| Display               | OLED Anzeige: Signal Leckage (analoger Zeigerausschlag)<br>Empfindlichkeit: Bargraph- und Prozentanzeige<br>Lautstärke: Bargraph- und Prozentanzeige<br>Ladezustand: Mehrstufig<br>Kopfhörer oder Piezo- Summer   |                    |
| Piezo- Summer         | Alternativ zum Kopfhörer bei geräuscharmer Umgebung   |                    |
| Batterie              | 3,7V / 1,1Ah / Li-Ionen- Akku (kein Batteriewechsel)  |                    |
| Betriebsdauer         | LD66  | >40 h / LS66 >40 h |
| Lieferumfang/Standard | Professional (siehe Seite Anwender)   |                    |
|                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Softtasche</li> <li>• Leckage- Detektor LD66</li> <li>• Kopfhörer</li> <li>• Tragegurt</li> <li>• Ladegerät (Standart 230V, KFZ 12V - 24V)</li> <li>• Bedienungsanleitung</li> </ul>   |                    |
| Zubehör               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sender LS66 ( zru Prüfung druckloser Bereiche</li> <li>• Großer Transportkoffer zur Unterbringung der Basisausstattung inkl. Zubehör</li> <li>• Externe Messköpfe ( zur Messung an unzugänglichen Stellen) LD66/LS66</li> <li>• Schwanenhals</li> <li>• Anschlußkabel für Messkopf, 1m, weitere Längen auf Anfrage</li> <li>• Messkopfhalterung mit 3/8" Gewinde</li> <li>• Prof. Stativ, Gedämpft, max. Höhe 385cm</li> <li>• Teleskopverlängerung für externen Messkopf, 122-290cm, 830gr.</li> <li>• Prof. Saugnapf zur einfache Montage des Senders LS66 an glatten Flächen inkl. Stativrohr 80cm und Kugelkopf.</li> <li>• Spezialkopfhörer</li> <li>• Clamp ( Universalklemme) inkl. Flexarm 55cm</li> </ul> |                    |

Die Investition in den Leckage Detektor LD66 amortisiert sich nach wenigen Anwendungen, wie erste Erfahrungen mit dem Gerät in der Praxis belegen.

Kostenvorteil der Softwarelösung: Ergebnisse ständiger Weiterentwicklung können als Update übernommen werden. (Keine Ausgaben für ein neues Gerät).  
So erreicht man ein schnelles return of invest!

### KFZ- Werkstatt

Fehlersuche an Klimaanlage ohne Demontage von Abdeckungen  
Zeitersparnis von bis zu 80%

### LKW- Druckluftsysteme

Leckageortung mit dem LD66 innerhalb weniger Minuten  
(auch in Schlauchpaketen)

### Energieersparnis an Gebäuden (Fenster, Wintergärten)

Mit Hilfe des LD66 sind schnelle und effektive Abnahmen mit dem Bauherrn direkt nach der Fertigstellung möglich! Dichtigkeitsprüfungen an Fenstern und Türen, Wintergärten, Anbauten, Wasser und Heizungssystemen, Gasleitungen, Dachabdichtungen...usw.

### Druckluftanlagen

In vielen Unternehmen befinden sich Druckluftsysteme mit undichten Leitungen, Kupplungen und Schläuchen (Leckagen von 20% und mehr sind keine Seltenheit). Die Leckagen verursachen schnell jährliche, unnötige Kosten in Höhe von mehreren Tausend Euro. Zusätzlich steigen Wartungsarbeiten für Kompressor und Druckluftaufbereitung unnötig an. Folgendes Beispiel verdeutlicht die finanziellen Folgen von kleineren Leckagen (vom Menschen akustisch nicht wahrnehmbar)

| Leckage in mm | Luftmenge L/min | Luftmenge m <sup>3</sup> /h | EUR/Jahr |
|---------------|-----------------|-----------------------------|----------|
| 1             | 75              | 4.5                         | 904,-    |
| 2*            | 260             | 15.6                        | 3.135,-  |
| 3*            | 600             | 36.0                        | 7.236,-  |
| 4*            | 1100            | 66.0                        | 13.266,- |

Mittlere Betriebsdruckluftkosten 0.025EUR/m<sup>3</sup>, 7bar Anlagendruck, 335 Tage/Jahr

Können Leckagen an Druckluftgeräten bereits akustisch wahrgenommen werden, liegen die Verlustkosten in Bereichen von > 10.000- 15.000 EUR. pro Jahr! \*Schnell summieren sich viele kleine Undichtigkeiten

- Handwerker
- Architekten
- KFZ Techniker
- Gas- Wasser- Installateure
- Servicetechniker
- Fensterbauer
- Klimatechniker
- Gebäudesanierer
- Hausmeister
- Energieberater
- Gutachter u.v.m



Ein Muss für jede KFZ Werkstatt!

Schnelles und effizientes Arbeiten mit dem Leckage Detektor LD66.

Anwender: Reifenhandel & Service, KFZ Werkstätten, LKW Service, Speditionen, Autoglasereien, Autokarosseriebau u.v.m.

Überprüfung von KFZ Klimaanlage.

Durch diese Technik ist eine Zeitersparnis von bis zu 80% ohne weiteres realisierbar. Aufwändige Demontearbeiten von Motorteilen und das sonst benötigte Kontrastmittel fallen weg.

Vor jeder Dichtigkeitsprüfung muss der Kühlflüssigkeitskreislauf lediglich mit Stickstoff (Die Spezifikation des Herstellers ist zu beachten) über den Normanschluss befüllt werden. Für die Leckortung mit dem Leckage Detektor LD66 ist es nicht mehr notwendig wie bisher die Kühlflüssigkeit mit einem Kontrastmittel einzufärben.



Danach erfolgt die Ortung der Undichtigkeit mit dem Leckage Detektor LD66 innerhalb weniger Minuten.<sup>1</sup>



<sup>1</sup>) externer Schwanenhals- Sensor wird empfohlen.

Überprüfung von Verglasung und Innenraum<sup>2</sup>.

Wer kennt das nicht? Es zieht und pfeift an jeder Ecke.

Jetzt ist Schluss mit unnötiger Geräuschentwicklung, Zugluft und Feuchtigkeit in Ihrem Fahrzeug.

Der Leckage Detektor LD 66 findet in kürzester Zeit die undichte Stelle.

So einfach geht's!

Positionieren Sie den Leckage Sender LS66 in dem zu überprüfenden Fahrzeug. Richten Sie ihn so aus, dass sein Signal in Richtung Prüfstelle gesendet wird (z.B. Heckscheibe).

Für ein optimales Prüfergebnis müssen alle Fenster und Türen geschlossen sein.

Kontrollieren Sie nun von Außen die Dichtungen der Heckscheibe mit dem Leckage Detektor LD66. Sollten diese eine undichte Stelle aufweisen, wird sie vom Leckage Detektor LD66 erkannt.

Selbst minimale Beschädigungen, vom Auge nicht wahrzunehmen, die zu einer Undichtigkeit führen, werden aufgespürt.

Dieses Prüfverfahren eignet sich natürlich auch zur Überprüfung von KFZ Unterböden, Türen und Heckklappen.

Überprüfung von Reifen und Schläuchen.

Befüllen Sie den zu überprüfenden Reifen/Schlauch nach Druckvorgaben des Hersteller (z.B 2bar Druckluft).

Bei der Suche nach der Undichtigkeit führt Sie der LD66 sicher zu jedem noch so kleinen Durchstich. Auch geringer Druckverlust wird erkannt.

Zur Überprüfung ist keine Demontage der Reifen mehr nötig.

<sup>2</sup>) In Verbindung mit dem LS66