

# Bedienungsanleitung



## SICHERHEITSHINWEISE

- Verwenden Sie die enthaltenen Komponenten in diesem Satz ausschließlich für Messungen im KFZ-Bereich. Benutzen Sie die Komponenten niemals im Bereich der Elektro-Hausinstallation!
- Schneiden Sie nicht an Isolierungen oder an Kabeln, so sind Fehler vorprogrammiert.
- Messungen am Airbag, Gurtstraffer oder Seitenairbag (Rückhaltesysteme) dürfen nur von geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. In diesen Systemen befindet sich Sprengstoff, der durch falsches Messen gezündet werden kann! Es besteht Lebensgefahr!
- Für alle Messungen sollten immer fahrzeugspezifische Stromlaufpläne und Daten wie z.B. Kennlinien der Sensoren vorhanden sein, ohne diese Daten kann eine falsche Diagnose nicht ausgeschlossen werden.

## ANWENDUNGEN

- Eine Überprüfung elektrischer Bauteile kann direkt am Bauteileanschluss erfolgen. Dadurch wird eine Beschädigung der Kabelisolierung, Korrosion am Kabel und ein Widerstandsanstieg verhindert.
- Die enthaltenen Kabel und Messspitzen lassen sich problemlos mit jedem Messgerät verbinden und sie ermöglichen eine schnelle und einfache Messung.
- Wenn Sie eine Strom-Messung durchführen, klemmen Sie ihr Messgerät ausschließlich an bereits vorhandenen Leitungen an. Zerschneiden Sie für eine Messung niemals eine Leitung.
- Die enthaltenen variablen Widerstände (Potentiometer) simulieren Signale von Kühlwassertemperatur- sowie Drosselklappensensoren und senden dieses simulierte Signal direkt an das Steuergerät. So beugen Sie dem wiederholten Austausch neuer Teile vor.
- Mit den zwei enthaltenen LED-Sets lassen sich Hallgeber-, Einspritzdüsen- und andere Signale wie Ansteuerungen von elektromagnetischen Ventilen (z.B. aus dem Steuerblock eines Getriebes) und verschiedene Kontrollsignale überwachen und prüfen.
- Die enthaltenen SRS Steckverbindungen erleichtern geführte Diagnosen von Rückhaltesystemen. So vermeiden Sie Defekte an Verkabelungen oder ein irrtümliches Auslösen der Rückhaltevorrichtungen.
- Die verschiedenen Verbindungsstücke dieses Sets sind anwendbar an europäischen, amerikanischen und japanischen Fahrzeugen. Sie sind universal gebräuchlich und einfach in der Handhabung.

| KOMPONENTEN                    |      |      |   |
|--------------------------------|------|------|---|
| Name                           | Foto | Stk. | Erklärung   |
| 5kΩ Potentiometer              |      | 2    | Viele Bauteile eines Fahrzeugs können mit dem Potentiometer geprüft werden, wie z.B. Motor-, Wasser-, Ladeluft-, Ansaugluft-, Öltemperatursensor, etc. Variieren Sie den Widerstand je nach Bedarf.   |
| LED Stroboscope                |      | 2    | 2-Farbige und 2-Wege LED.<br>Die LED ändert ihre Farbe bei Wechsel der Polarität. Positiv (+) / Negativ (-)   |
| SRS-Verbindung                 |      | 2    | Nach einem Unfall oder zur Prüfung des Rückhaltesystems.<br>Mit dem SRS-Verbindungsstück können Sie das Rückhaltesystems, ohne den Airbag direkt anzusteuern überprüfen. Das Verbindungsstück brennt ab einer Stromstärke von 0,25 A durch. |
| Abgreifklemme (Krokodilklemme) |      | 2    | Einfach an das Teststück anklemmen.<br>Kann zusammen mit den enthaltenen Messfühlern und Verlängerungen benutzt werden.   |
| Sonde/Messfühler               |      | 2    | Messfühler kann zusammen mit den enthaltenen Abgreifklemmen und Verlängerungen benutzt werden.  |
| Sonde/Messfühler (nadelförmig) |      | 4    | (0.7mm) - schwarz & rot Achten Sie bei der Benutzung auf den Einführwinkel um Beschädigungen an den Sonden zu vermeiden. (Sonden aus robustem Kohlenstoffstahl)   |
| 1 auf 2 Verbinder              |      | 2    |   |
| 1 auf 1 Verbinder              |      | 4    |   |

**KOMPONENTEN**

| Name                                 | Foto | Stk. | Erklärung  |
|--------------------------------------|------|------|--|
| Stecker (männlich)<br>(Länge: 15 mm) |      | 36   | FLACH:<br>0.6 x 0.6 mm (3x gelb)<br>0.6 x 0.9 mm (3x rot)<br>0.6 x 1.3 mm (3x schwarz)<br>0.6 x 1.9 mm (3x blau)<br>0.6 x 2.3 mm (3x gelb)<br>0.8 x 2.8 mm (3x rot)<br>0.8 x 4.7 mm (3x schwarz)<br>0.8 x 6.0 mm (3x blau) |
|                                      |      |      | RUND:<br>1.6 mm (3x gelb)<br>2.3 mm (3x rot)<br>3.5 mm (3x schwarz)<br>3.9 mm (3x blau)  |
| Buchsen (weiblich)<br>(Länge: 15 mm) |      | 36   | FLACH:<br>0.6 x 0.6 mm (3x gelb)<br>0.6 x 0.9 mm (3x rot)<br>0.6 x 1.3 mm (3x schwarz)<br>0.6 x 1.9 mm (3x blau)<br>0.6 x 2.3 (3x gelb)<br>0.8 x 2.8 mm (3x rot)<br>0.8 x 4.7 mm (3x schwarz)<br>0.8 x 6.0 mm (3x blau)    |
|                                      |      |      | RUND:<br>1.6 mm (3x gelb)<br>2.3 mm (3x rot)<br>3.5 mm (3x schwarz)<br>3.9 mm (3x blau)  |