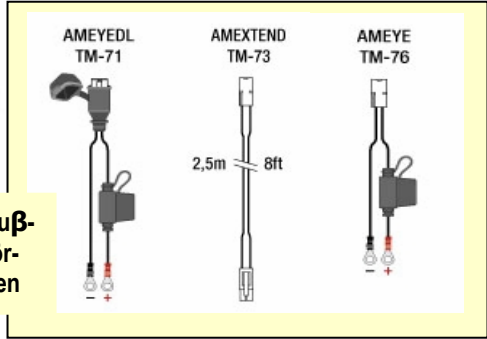


Ultrakompakt
Schnell, fachmännisch



TestMate *mini*

Schnelle, fachmännische Prüfung von 12V Start-Batterien und Ladesystemen auf dem Fahrzeug.
Schwache Startbatterien und Ladesystemfehler werden in wenige Sekunden festgestellt.
Test ohne Abmontierung: schnell, sauber, einfach



Anschlüsse und Befestigungszubehör: Der **TestMate mini** wird mit einem abnehm- und austauschbaren Satz Batterieklammern, sowie zwei Kabelbindern und einigen selbstklebenden Klettbandstreifen geliefert, um den **TestMate mini** zu befestigen. Die Packung enthält 3 Schrauben zum Befestigen der abnehmbaren rückwärtigen Platte am Hauptgehäuse. Dies sollte sofort geschehen, es sei denn, Sie haben die Absicht, zuerst die Kabelbinder zu befestigen. Wenn die Batterieklammern verschlissen oder korrodiert sind, ersetzen Sie sie durch TecMate Teilenummer TM-74. Anschlußzubehöroptionen : siehe oben.

Verwendung des miniTestMate zum Testen der Batterie und des Ladesystems des Fahrzeugs.

Schritt 1. Schließen Sie das **TestMate mini** an die Batterie an. (Das **TestMate mini** wird gegen falsche Polarität geschützt).

Schritt 2. Prüfen der Batteriespannung: bei korrekt angeschlossenem **TestMate mini** und abgeschalteter Zündung, Fahrzeugbeleuchtung und Stromverbrauchern sollte die mittlere, grüne LED (Batteriesymbol mit V) leuchten. Dies zeigt eine Batteriespannung von mindestens 12,5 V an, also den normalen Wert für eine geladene Batterie. Eine Anzeige von 12V oder weniger lässt auf eine entladene oder gar schadhafte Batterie schließen. Derartige Batterien weisen wahrscheinlich beim Anlassstest (3) eine geringe Anlassspannung auf.

Schritt 3. Testen der Batterie unter Anlassbelastung: Schalten Sie sämtliche Verbraucher, wie Beleuchtung oder Audioanlage ab. Drehen Sie den Zündschlüssel (oder drücken Sie den Startknopf), um den Motor zu drehen, beobachten Sie dabei das Display des **TestMate mini**. Die Spannung fällt kurzzeitig stark ab und sollte sich dann etwas höher einpegeln, bis der Motor angesprungen ist.
GUT – Zunächst Abfallen in gelben/grünen Bereich, dann Einpegeln im grünen Bereich.
AKZEPTABEL – Zunächst Abfallen in roten/gelben Bereich, dann Einpegeln im gelben Bereich.
SCHLECHT – bleibt im roten Bereich.



Wenn bei einer geladenen Batterie nicht das Ergebnis "GUT" erzielt wird, lässt dies wahrscheinlich auf eine verschlissene oder schadhafte Batterie schließen, aber, die Batterie ist aufgrund erhöhter Motorkompression an der Grenze ihrer Kapazität.

Schritt 4. Testen der Lichtmaschine und des Spannungsreglers des Ladesystems: Sobald der Motor beim Anlassbelastungstest in Schritt 3 angesprungen ist, bildet das Ladesystem des Fahrzeugs automatisch einen Stromkreis mit der Batterie. Die Ausgangsspannungseinstellungen von Spannungsreglern sollen die geeigneten Ladespannungen für den Batterietyp liefern, mit dem das Fahrzeug werksseitig ausgestattet wurde. Die geeignete Spannung bei normaler Leerlaufdrehzahl des Motors (800 min⁻¹ oder höher) sollte 14V bis 14,5V* betragen (siehe HINWEISE unten). Entnehmen Sie die korrekte Ladesystem-Spannungseinstellung dem technischen Handbuch Ihres Fahrzeugs. Entspricht die angezeigte Ladespannung nicht den Spezifikationen, lassen Sie das System von einer Fachwerkstatt überprüfen. Eine unkorrekte Ladespannung führt zum vorzeitigen Ausfall der Batterie.

***HINWEISE:-**

- ◆ Bei einigen Fahrzeugen sind unter Umständen Motordrehzahlen von 2000 min⁻¹ oder mehr erforderlich, um eine ausreichende Ladespannung bereitzustellen.
- ◆ Bei einigen Motorrad-/ATV-Typen arbeiten die Ladesysteme mit niedriger Leistung. Unter Umständen dauert es einige Minuten (nach dem Anlassen) bis die entsprechende Spannung erreicht ist.
- ◆ Bei einem stehenden Fahrzeug, bei dem nur die erforderlichen/vorgeschriebenen Stromverbraucher eingeschaltet sind (z.B. Scheinwerfer, Zündung, ECM des Kraftstoffsystems) kann mit einer Spannung von bis zu 14,8V gerechnet werden. TIPP: Schalten Sie elektronisches/elektrisches Zubehör ein, das eventuell beim normalen Betrieb des Fahrzeugs verwendet wird und vergewissern Sie sich, dass die Spannung bei 2000 min⁻¹/ normaler Motorbetriebsdrehzahl nicht unter 14V fällt. Wenn dies der Fall ist, erhält die Batterie eventuell nicht genügend Ladung, was zu Startproblemen und vorzeitigem Ausfall der Batterie führt.
- ◆ Bei den meisten Motorrädern, ATV und Booten, sowie bei älteren Lkw und Pkw ist die Batterie Teil des Regelkreises. Eine Batterie in schlechtem Zustand (mit erhöhtem Innenwiderstand) kann zu einer abnorm hohen Ladespannung führen.
- ◆ Moderne Pkw und Lkw sind unter Umständen mit Spannungsreglern mit Temperatursausgleich ausgestattet, die die Ladespannung der Umgebungstemperatur anpassen (d.h. im Winter höher, im Sommer niedriger). Weitere Informationen finden Sie unter www.testmate-int.com

