

ANSMANN

KFZ-POWER CHECK

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. PRÜFEN DES LADESTROMKREISES/LICHTMASCHINE

Eine defekte Lichtmaschine schädigt die Autobatterie durch zu hohe oder zu niedrige Ladenspannungen. Schließen Sie die rote Krokodilklemme an den Pluspol, die schwarze Krokodilklemme an den Minuspol der Batterie an.

- Alle elektrischen Verbraucher (Scheinwerfer, Heckscheibenheizung usw.) abschalten und Motor starten.
- Möglichst viele elektrischen Verbraucher anschalten und Motor im Standgas laufen lassen.

Bei beiden Tests a) und b) sollte über der Leerlaufdrehzahl des Motors die grüne LED "LADEREGLER O.K." leuchten und die rote LED "LADEREGLER defekt" aus sein. Leuchtet die rote LED ist dies ein Hinweis auf zu hohe Spannung des Ladereglers, was zu häufigem Wechsel der Glühlampen, Nachfüllen der Batterie und deren frühzeitigem Defekt führen kann. Sind beide Kontrollleuchten rot und grün aus, liiert der Laderegler eine zu niedrige Ladenspannung oder lädt gar nicht auf. In diesem Fall besteht die Gefahr, daß die Batterie schwach wird, besonders, wenn das Auto auf Kurzstrecken benutzt wird oder bei Fahrten mit Licht, Heckscheibenheizung usw. Dies kann zum Stillstand des Autos, zu Defekten und Verkürzung der Lebensdauer der Batterie führen.

2. PRÜFUNG DES LADEZUSTANDES DER BATTERIE

Der Ladezustand der Batterie kann durch genaue Messung der KFZ-Batteriespannung geprüft werden. Die KFZ-Batterie benötigt jedoch nach dem Laden oder Entladen einige Zeit, um sich einzupegeln. Ist die Batterie für einige Zeit (über 12 h) nicht benutzt worden, kann der KFZ-POWER-CHECK einfach wie in Bild 1 beschrieben angeschlossen werden. Ist die Batterie erst kürzlich beansprucht worden, dann führen Sie bitte folgende Schritte aus: Schalten Sie die Scheinwerfer des Autos für ca. 1 Minute an und klemmen anschließend die Batterie vom Auto ab. Anschließend warten Sie mind. 15 Minuten, bis Sie den KFZ-POWER-CHECK an die Batterie anschließen.

Nun können Sie den Ladezustand der Batterie an der "Batterieladungs-Zustandsanzeige" ablesen.

3. BELASTUNGSTEST DER BATTERIE

Mit diesem Test kann festgestellt werden, ob die Batterie ausgetauscht werden sollte. Stellen Sie sicher, daß die Batterie kurz vor dem Test vollständig geladen wurde. Schließen Sie den KFZ-POWER-CHECK wie in Bild 1 beschrieben an die Batterie an. Stellen Sie die Zündung des KFZ ein und schalten für ca. 3 min. sowie elektrischen Verbraucher wie möglich (Licht, Fernlicht, Heckscheibenheizung, Gebläse, Scheibenwischer, etc.) an. Eine defekte Batterie wird durch Erlöschen der grünen LED "Batterie Belastungstest" während des Tests angezeigt. Erlischt diese LED nicht, ist die Batterie noch einsetzbar.

Achtung: Diesen Test nicht länger als max. 6 min. durchführen. Bei Erlöschen der grünen LED Test sofort abbrechen. Ist dieser Test positiv, aber das Anlassen des Motors mühsam erfolgt, dann kann dies ein Hinweis auf einen Defekt an Magnetspule/Masseband, Anlasser oder Batterieschlüsse sein. Ein defekter Anlasser führt auch bei einer intakten Batterie zu einer Defekt-Anzeige.

4. ÜBERWACHEN DES LADEVORGANGS BEI LADUNG MIT EXTERNEN LADEGERÄTEN

Viele herkömmliche Ladegeräte überwachen die Ladeschlussspannung beim Laden von Pb-Batterien nicht. Dies führt zum Verlust von Elektrolyten und somit zum häufigen Nachfüllen von Batterieflüssigkeit. Bei wartungsfreien und anderen geschlossenen Batterien kann diese Überladung zum frühzeitigen Defekt führen. Mit dem KFZ-POWER-CHECK können Sie die Ladephase genauestens überwachen. Schließen Sie das Ladegerät und den KFZ-POWER-CHECK wie in Bild 2 beschrieben an die Autobatterie an. Schließen Sie das Ladegerät an die Netzsteckdose an und/oder schalten Sie es ein. Überwachen Sie die LED-Anzeigen des KFZ-POWER-CHECK. Sobald auch die LED "Lichtmaschinedefekt Überladung" aufleuchtet, ist die Batterie aufgeladen und der Ladevorgang sollte abgebrochen werden.

TECHNISCHE DATEN

Lichtmaschine defekt Überladung: LED an bei 14,8V +/-0,1 und höher, Lichtmaschine O.K. LED an bei 13,8V +/-0,1 aus bei 14,8V +/-0,1 Batterieladungs-Zustandsanzeige: LED 75-100% an bei 12,7V +/-0,05V und höher, LED 25-75% an bei 12,45V +/-0,05V, aus bei 12,7V +/-0,05V, LED 0-25% an bei 12,2V +/-0,05V, aus bei 12,45V +/-0,05V, Batterie Belastungstest: LED an bei 9,8V +/-0,1 und höher, Versorgungsspannung: 6 - 16V DC, Überlastungsschutz: bis 30V für 1 Sek., Kurzschluß- und verpolungssicher

INSTRUCTIONS FOR USE

1. TEST OF VEHICLE ALTERNATOR

A faulty alternator will result in damage to a battery either through undercharging or overcharging. Connect red to battery +, black to battery -.

a) Run engine with all electrical equipment (headlamps, windscreen wipers, rear screen demist, etc) switched OFF.

b) Run engine with all electrical equipment switched ON.

For both tests, GREEN should be ON, RED should be OFF, for all engine speeds above idle. RED ON is an indication of alternator overcharging, which will result in frequent need for the replacement of lamp bulbs, the need for frequent battery topping up with distilled water, and the premature failure of batteries, particularly sealed batteries.

RED and GREEN both OFF is an indication that the alternator is undercharging or is not charging at all. If the alternator is not charging at all, then the battery will quickly become discharged, and eventually the lights will become dim and the engine will refuse to run.

If the alternator is merely undercharging then there is a danger that the battery will become flat, particularly if the car has short stop/start journeys, or on journeys where the headlamps, windscreen wipers, rear screen demist, etc are used. The battery may need frequent re-charging. A battery maintained in a partially discharged state will have a shortened life.

2. TEST OF BATTERY CHARGE

The state of charge of a battery can be measured by an accurate measurement of battery voltage. However, it takes some time for a battery voltage to settle down following a period of charge or discharge.

If the battery is not in the car, and has not been used for some time (over 12 hours), simply connect KFZ-POWER-CHECK to the battery as shown in Figure 1, and observe the lamp indicators.

If the battery is in the car and has recently been used, the carry out the following procedure: switch on the car headlamps for 1 minute (this removes the 'surface charge' from the recent charging). Then switch off the headlamps and disconnect the battery from the car. Wait at least 15 minutes before connecting KFZ-POWER-CHECK to the battery and observing the lamp indicators.

3. BATTERY POWER TEST

This test will indicate whether the battery is faulty and should be replaced. Ensure that the battery has recently been fully recharged. Connect the KFZ POWER CHECK as shown in figure 1. Switch the ignition of your car on and run as much electrical equipment (headlamps, windscreen wipers, rear screen demist, blast engine, etc.) for approx. 3minutes. If the battery is faulty, the green LED will turn off while the test. When the green LED shows O.K., the battery should have useful life left.

Caution: Do not carry out these test for more than max. 6 minutes. Stop the test immediately if the green LED turns off while the test. If the battery passes the test, but cranking is slow or laboured, then this is an indication of a fault elsewhere, such as solenoid, earth strap, starter motor or battery connections. A jammed starter motor will give a failure indication almost immediately, even with a good battery.

4. CONTROL OF BATTERY CHARGE WHEN CHARGING WITH EXTERNAL BATTERY CHARGERS

A battery charger should not be allowed to overcharge a battery. This will result in the rapid loss of battery electrolyte and the need for frequent 'topping up'.

The charging of 'Maintenance Free' and other sealed batteries should be carefully carried out, either by a voltage controlled battery charger or by KFZ-POWER-CHECK used together with a conventional non-automatic battery charger.

Ensure that the battery charger is switched off at the mains. Connect the battery charger and KFZ-POWER-CHECK to the battery as shown in Figure 2. Switch on at the mains. [Note: Avoid sparks: switch on the battery charger after connecting the battery charger to the battery].

Discontinue charging as soon as the TOP light (labelled 'Laderegler defekt Überladung') comes on.

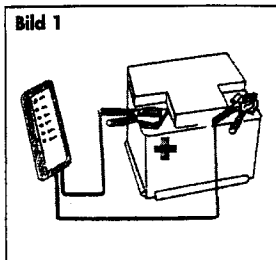
SPECIFICATION

Alternator overcharging (Lichtmaschine defekt Überladung): LED on at 14,8V +/-0,1 and above **Alternator O.K.** (Lichtmaschine O.K.): LED on at 13,8V +/-0,1, off at 14,8V +/-0,1 **Battery full charge** (Batterie Ladungs Zustands Anzeige): LED 75-100% on at 12,7V +/-0,05 and above, LED 25-75% on at 12,45V +/-0,05, off at 12,7V +/-0,05, LED 0-25% on at 12,2V +/-0,05, off at 12,45V +/-0,05, **Battery power test** (Batterie Belastungstest): LED on at 9,8V +/-0,1 and above. **Supply:** 6 to 16V. **Protection:** Supply to 30V for 1 second. Fully protected against reverse connection and short circuit

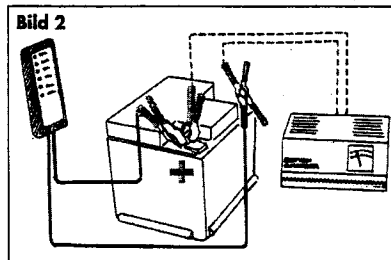
2 JAHRE GARANTIE



2 YEARS WARRANTY



Anschluß für die meisten Überprüfungen
Connection for most tests



Anschluß zur Batterieladung
Connection for charging batteries

HINWEIS: SCHLIESSEN SIE IMMER DIE ROTE KLEMMEN AN "+", UND DIE SCHWARZE KLEMMEN AN "-".

Art. Nr. 400002

