



## Blue Line ESR

### Redesign von BLUE METER ESR / LOW OHM METER (Ursprünglich von Bob Parker entworfen)

#### Einführung

Ein einfach zu handhabendes Messgerät, das die Reparatur von elektronischen Geräten, d.h. Verstärkern, Fernsehern, Monitoren, erheblich beschleunigt. Es ermöglicht, leicht und schnell einen beschädigten Elektrolytkondensator zu identifizieren, ohne ihn von der PCB-Platte entlöten zu müssen. Dadurch kann man schnell, ohne ein Fachwissen in Elektronik zu besitzen, ein Gerät schnell reparieren. Mit BLUE LINE ESR sparen Sie viel Zeit und Geld. Es ist komplett montiert und kalibriert. Bei richtigem Gebrauch wird es viele Jahre lang zuverlässig sein

#### Ein komplett neues Design basiert auf einem 32-Bit Mikrocontroller, der:

- den Energieverbrauch reduziert (das Messgerät benötigt nur 2 AA-Batterien 1,5 V)
- Temperaturkompensation ermöglicht
- den Messbereich bis 108 Ohm erweitert (das 3-stellige Display)

#### Zum Funktionsumfang gehören:

- In-Circuit-Test
- Funktion der Nullstellung der Prüflitungswiderstände
- nicht polarisierte Messleitungen
- eine leicht abzulesende, blaue LED-Anzeige von hoher Helligkeit
- automatische Ausschaltung nach 3 Minuten ohne Gebrauch
- Akkulaufzeit (ca. 20h),
- die am Eingangskreis eingebauten Hochleistungsdioden verhindern die Beschädigung des Messgeräts durch Anschluss eines geladenen Kondensators

#### Messung durchführen:

1. Schalten Sie das Messgerät ein, indem Sie die Taste  drücken. Das Symbol „---“ erscheint im Display und zeigt an, dass das Messgerät eingeschaltet ist und die Messleitungen getrennt (oder getrennt) sind.
2. Stecken Sie die Stecker der Messleitungen in ihre Buchsen.
3. Halten Sie die Taste  fest zusammen \* und drücken Sie die Taste erneut, um den Nullstellungsvorgang zu starten. Im Ergebnis erscheint der 0.00-Wert auf dem Display.





\* Um die bestmögliche Messgenauigkeit zu erreichen, sollten die Sonden so kurz wie möglich sein (weniger als 1 m) und einen Widerstand unter 0,5  $\Omega$  haben. Wenn der Messwert höher als 0,68 ist, kann kein Nullungswiderstand durchgeführt werden.

4. Das Messgerät ist zur Messung von ESR-Kondensatoren bereit.

**Vergewissern Sie sich vor der Verwendung des Messgeräts, dass alle getesteten Kondensatoren vollständig entladen sind.**

5. Um zu beurteilen, welcher Kondensator ersetzt werden muss, vergleichen Sie die Ablesung mit einer auf der Vorderseite des Messgeräts gedruckten Tabelle. Wenn der Messwert mindestens zehnmal höher ist als der entsprechende Wert aus der Tabelle, kann der Kondensator eine Funktionsstörung des Schaltkreises verursachen und sollte ersetzt werden.

### **Ausschaltung**

Durch drücken der Taste, während die Messleitungen getrennt sind (oder an einen Widerstand von 0,5  $\Omega$  oder höher angeschlossen sind), schalten Sie das Messgerät aus. Darüber hinaus verfügt das ESR Meter über eine automatische Abschaltfunktion. Dies schaltet den Zähler aus, wenn er länger als drei Minuten nicht benutzt wurde.

### **Batteriespannungswarnung**

Wenn der Batteriestand niedrig ist, erscheint eine Anzeige auf dem Display. Auf der rechten Ziffer blinkt ein „b“ mit einer Frequenz von 1 Hz. Wenn das „b“ konstant angezeigt wird, ist der Akkuladestand kritisch niedrig. In beiden Fällen müssen Batterien ausgetauscht werden.

### **Energieversorgung**

Der Blue Line ESR wird mit zwei AA-Batterien betrieben. Sie können entweder Einweg- oder wiederaufladbare Batterien verwenden. Die Batterien sollten durch neue Batterien der gleichen Art ersetzt werden. Verwenden Sie keine wiederaufladbare Batterie in Kombination mit einer Einwegbatterie oder einer teilweise entladenen Batterie mit einer vollständigen Batterie.

### **Garantie**

Ungeachtet der gesetzlichen Gewährleistungsansprüche leistet NOVANEX für die Dauer von mindestens zwei Jahren ab dem Datum des Verkaufs des Geräts an den Endverbraucher eine Garantie gemäß den Gesetzen des Landes des Kunden. Die Garantie gilt nur für solche Fehler, die auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind. Dem Garantieanspruch muss ein Kaufnachweis mit dem angegebenen Verkaufsdatum beigefügt sein. Garantiereparaturen dürfen nur von einem autorisierten Vertriebspartner von NOVANEX durchgeführt werden. Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Gewaltausübung, Schäden durch äußere Einflüsse oder Fremdkörper wie Sand oder Wasser
- Schäden durch Nichtbeachtung der Gebrauchsanweisung
- Normaler Verschleiß

Die Garantie gilt nicht für Geräte, die teilweise oder vollständig demontiert sind.