

4. Technische Daten

Versorgungsspannung	typ. 9V DC (7...10V)	Batterie oder Akkumulator, Typ 6LR61
Stromaufnahme	4...18mA	
Messspannung	typ. 5,0V DC (4,5...5,5V)	Bei offenen Klemmen
Messstrom	typ. 10mA DC (9,5...10,5mA)	Klemmenspannung unterhalb der Messspannung
Ansprechschwellen	>25Ω / <20Ω (typ.)	Unterbrechung / Kontakt
Betriebstemperatur	5...40°C	
Lagertemperatur	-15...55°C	

Ergänzende technische Hinweise

- Das Gerät ist gegen Fremdspannungen an den Eingangsbuchsen durch eine Supressordiode und eine Halbleitersicherung (PTC) geschützt. Spricht diese Sicherung an, wird für mehrere Minuten „keine Verbindung“ angezeigt. Beachten Sie, dass Beschädigungen im Gerät durch Fremdspannungen trotzdem nicht ausgeschlossen werden können!
- Schalten Sie das Gerät nach Gebrauch aus, um die Batterielebensdauer zu erhöhen.
- Eine leere Batterie niemals im Gerät belassen! Bei einem längeren Nichtgebrauch des Gerätes sollte die Batterie heraus genommen werden.

5. Garantie und Haftungsausschluss

Auf das Produkt wird eine Garantie von zwei Jahren gewährt. Davon ausgeschlossen ist die Batterie.

Die Produktgarantie erlischt bei Beschädigungen durch externe Fremdspannungen, ausgelaufene Batterien und eine unsachgemäße oder nicht zweckbestimmte Nutzung.

Reusch Elektronik	Telefon:	+49-7541-81484
Dipl.-Ing. (FH) Rainer Reusch	FAX:	+49-7541-81483
Blumenstr. 13	E-Mail:	info@reusch-elektronik.de
D-88097 Eriskirch	Homepage:	http://www.reusch-elektronik.de
Germany	Produktinformationen:	http://produkte.reworld.eu/kabelbruchtester.htm

CBT11

Testgerät für Kabelbrüche und Wackelkontakte



© Reusch Elektronik, Dipl.-Ing. (FH) Rainer Reusch
<http://www.reusch-elektronik.de>

Datei:	Kabelbruchtester_Manual_de
Erstellt:	2009-10-13
Geändert:	2009-10-13
Rev.:	3

1. Einführung

Der CBT11 dient zum Aufspüren von Kabelbrüchen in elektrischen Leitungen sowie Wackelkontakten in elektrischen Verbindungen und Schaltern. In der Anwendung gleicht das Gerät einem gewöhnlichen Durchgangsprüfer. In der Funktion unterscheidet es sich jedoch erheblich:

- Es ertönt ein zeitlich begrenzter Signalton, sobald der Widerstandsgrenzwert der zu prüfenden Verbindung auch nur kurzzeitig überschritten wird.
- Eine rote Leuchtdiode leuchtet eine Mindestzeit, sobald der Widerstandsgrenzwert der zu prüfenden Verbindung auch nur kurzzeitig überschritten wird.
- Die Anzeige wechselt zur grünen Leuchtdiode, wenn für die Dauer der vorgegebenen Mindestzeit der Widerstandsgrenzwert unterschritten ist.

Im Unterschied zum gewöhnlichen Durchgangsprüfer werden auch nur sehr kurzzeitig auftretende Erhöhungen des elektrischen Widerstandes, wie sie bei Kabelbrüchen und Wackelkontakten üblicherweise auftreten, zuverlässig erkannt und sowohl optisch als auch akustisch angezeigt.

2. Vor dem ersten Gebrauch

Überprüfen Sie bitte den Packungsinhalt, bevor Sie das Gerät einsetzen. Neben dieser Anleitung gehören zum Produkt:

- das CBT11-Gerät
- Batterie 9V-Block, Typ 6LR61
- Prüfkabel mit Krokodilklemme, rot
- Prüfkabel mit Krokodilklemme, schwarz
- Aufbewahrungstasche

Einbau der Batterie, Batteriewechsel

Öffnen Sie die Klappe auf der Geräterückseite. Entfernen Sie die alte Batterie vom Clip bei einem Batteriewechsel. Setzen Sie den Clip auf die neue Batterie und verstauen Sie die Batterie im Fach.

3. Anwendung

Stecken Sie die Bananenstecker der beiliegenden Prüfkabel in die Buchsen am Gerät. Klemmen Sie die Krokodilklemmen des anderen Endes an die zu prüfende elektrische Verbindung (Kabel, Steckverbindung, Schalter etc.).

Wichtiger Hinweis!

Achten Sie darauf, dass die elektrischen Anschlüsse, mit denen Sie das Gerät verbinden, keine elektrische Spannung führt! Das Gerät ist zwar gegen Überspannungen geschützt, dennoch könnten Beschädigungen nicht ausgeschlossen werden.

Kabelbrüche aufspüren

Schließen Sie das Gerät an die abisolierten Enden der jeweiligen Ader an. Bei einem vermuteten Kabelbruch wird üblicherweise eine Verbindung angezeigt. Biegen Sie das Kabel an den vermuteten Stellen mehrmals. Bei der Bruchstelle wird es zu kurzen Unterbrechungen kommen, die vom Gerät zuverlässig angezeigt werden (rote LED und Signalton).

Wackelkontakte in Steckverbindungen aufspüren

Schließen Sie das Gerät an die anderen Enden einer zu prüfenden Steckverbindung. Kontaktprobleme zeigen sich häufig beim herstellen und lösen der Verbindung. Auch Schläge auf die schlechte Verbindung (zum Beispiel mit dem Griff eines Schraubendrehers) verursachen eine kurzzeitig auftretende Erhöhung von Übergangswiderständen, die vom Gerät zuverlässig angezeigt werden (rote LED und Signalton).

Kontaktprobleme bei Schaltern aufspüren

Mechanisch verschlissene Schalter oder abgebrannte Kontakte zeigen häufig kurzzeitig auftretende Erhöhungen des Kontaktwiderstandes, wenn der Mechanismus bereits leicht bewegt wird, ohne den Schaltvorgang wirklich auszuführen. Die kurzzeitigen Widerstandsschwankungen werden vom Gerät zuverlässig angezeigt (rote LED und Signalton).