

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## KABELTESTER

PCE-180 CBN

DEUTSCH



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski) can be found via our product search on:  
[www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

# VERSTÄRKERSONDE UND TONGENERATOR

Abbildung 1

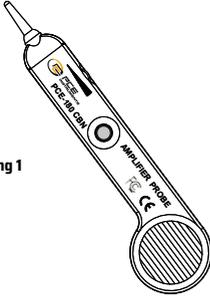
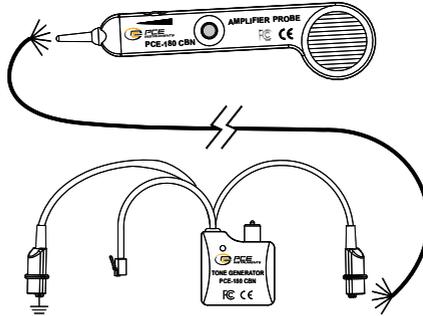


Abbildung 2



## MERKMALE

- » Die Amplifier Probe dient der Identifizierung und Verfolgung von Drähten oder Kabeln innerhalb einer Gruppe, ohne die Isolierung zu beschädigen.
- » Funktioniert mit jedem Tongenerator, um Drähte zu identifizieren.
- » Lautstärkeregler für erhöhte Empfindlichkeit und anpassbar an die Arbeitsumgebung.
- » Die versenkte ON/OFF-Taste verhindert das Entladen der Batterie.
- » Die Stromversorgung erfolgt über eine 9V-Batterie mit einer Lebensdauer von ca. 100 Stunden.
- » Eine Steckerbuchse ist für Kopfhörer oder Kopfhörer vorgesehen

## ANLEITUNGEN

1. Anschließen des Tongenerators.

### In abgeschlossenen Arbeitskabeln:

Verbinden Sie eine Messleitung mit einer abgeschlossenen Leitung und die andere Messleitung mit der Erde oder der Geräteerde. (Siehe Abbildung 2)

### In nicht abgeschlossenen oder nicht funktionierenden Kabeln:

Schließen Sie eine Messleitung an eine nicht abgeschlossene Leitung und die andere Messleitung an eine andere nicht abgeschlossene Leitung an.

2. Drücken Sie den runden, federbelasteten Ein/Aus-Knopf der Verstärkersonde. Der Lautstärkeregler kann an die jeweilige Umgebung angepasst werden. Die Lautstärke kann erhöht werden, um Rauschen zu überwinden, oder verringert werden, um Störungen zu reduzieren.

3. Berühren Sie mit der Spitze der Verstärkersonde die Isolierung jedes verdächtigen Leiters.

4. Der Empfang des Tons ist am lautesten auf dem betreffenden Draht.

5. Die Steckerbuchse ist für den Anschluss an Kopf- oder Handapparate vorgesehen.

## WARTUNG

Die Verstärkersonde ist bis auf den Batteriewechsel wartungsfrei. Entfernen Sie die Schraube aus dem Batteriefach, ersetzen Sie die 9V-Batterie und bauen Sie sie wieder zusammen. Die Garantie beschränkt sich ausschließlich auf die Reparatur oder den Ersatz keine Garantie für die Marktgängigkeit, die Eignung für einen bestimmten Zweck oder Folgeschäden.

## KLANGERZEUGER

Abbildung 3

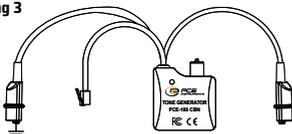
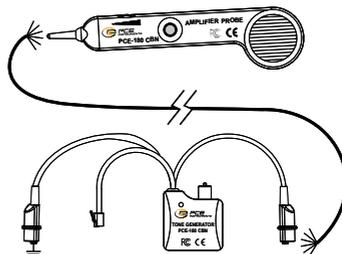


Abbildung 4



## MERKMALE

- » Rote und schwarze Messleitungen werden mitgeliefert und haben ein standardmäßiges 4-poliges modulares Kabel und einen Stecker.
- » Ein 3-Stellungs-Kippschalter steuert die Betriebsarten, und eine 3-farbige LED-Leuchtdiode ist für die Prüfung der Leitungspolarität, des Durchgangs und der Spannung vorgesehen.
- » Im Inneren des Prüfgeräts befindet sich ein Tonwahlschalter, mit dem entweder ein einzelner Vollton oder zwei Wechselstöne gewählt werden können.

⚠ **ACHTUNG** ⚠ **SCHLIESSEN SIE IN DIESEM MODUS KEINEN AKTIVEN WECHSELSTROMKREIS AN, DER MEHR ALS 24 V BETRÄGT.**

## ANLEITUNGEN

### KENNEICHNUNG VON SPITZE UND RING (SCHALTER AUF „AUS“)

1. Schließen Sie die ROTE Messleitung an die Seite einer Leitung und die SCHWARZE Leitung an die Seite einer anderen Leitung an.
2. Die LED leuchtet „GRÜN“, wenn Sie die ROTE Messleitung an die RING-SEITE der Leitung anschließen.
3. Die LED leuchtet „ROT“, wenn Sie die ROTE Messleitung an die TIP-SEITE der Leitung anschließen.

### IDENTIFIZIERUNG DES LEITUNGSZUSTANDES (SCHALTER AUF „AUS“)

1. Schließen Sie die ROTE Messleitung an die RING-SEITE der Leitung und die SCHWARZE an die TIP an.
2. Beobachten Sie die LED
  - a) Eine HELLE „GRÜNE“ LED zeigt eine KLEINE Leitung an.
  - b) Keine Lampe zeigt eine BUSY-Leitung an.
  - c) Eine HELLIG FLIKIERENDE „GELBE“ Lampe zeigt eine RINGING-Leitung an.

### ÜBERPRÜFUNG DER LEITUNGEN (SCHALTER AUF „OFF“ UND DANN AUF „CONT“)

1. Wählen Sie die zu prüfende Leitung.
2. Während die Leitung klingelt, schließen Sie das ROTE Kabel an die RING-SEITE der Leitung und das SCHWARZE an die TIP an.
3. In der Stellung „AUS“ flackert die Anzeigelampe „GELB“, wenn die Messleitungen an das Testpaar angeschlossen sind.
4. Wenn Sie das Testgerät auf „CONT“ schalten, wird der Anruf auf der Zielleitung beendet.

### SENDETON (UMSCHALTEN AUF „TON“)

- ⚠ **ACHTUNG** ⚠ **SCHLIESSEN SIE IN DIESEM MODUS KEINEN AKTIVEN WECHSELSTROMKREIS AN, DER MEHR ALS 24 V BETRÄGT.**
1. Schließen Sie die Messleitungen an das Paar an oder verbinden Sie eine Leitung mit Masse und eine Leitung mit einer der beiden Seiten der Leitung. (Siehe Abbildung 4)
  2. Mit dem Schalter im Inneren des Tongenerators kann ein dualer Wechselton oder ein einzelner Vollton gewählt werden.
  3. Testen Sie die verdächtigen Drähte mit der Verstärkersonde. Der Ton wird am stärksten auf der betreffenden Leitung empfangen. In Fällen, in denen der Zugang zu blanken Leitern leicht möglich ist, kann ein Hörer oder ein Headset verwendet werden, um den Ton zu empfangen.

### DURCHGANGSPRÜFUNG (SCHALTER AUF „CONT“)

⚠ **ACHTUNG** ⚠ **IN DIESEM MODUS DARF KEINE VERBINDUNG ZU EINEM AKTIVEN WECHSEL- ODER GLEICHSTROMKREIS HERGESTELLT WERDEN.**

1. Schließen Sie die Messleitungen an das betreffende Paar an.
2. Position „CONT“ verwenden.
3. Ein helles „GRÜNES“ Licht zeigt Kontinuität an. Die LED leuchtet nicht, wenn der Leitungswiderstand 10000 übersteigt.

### DURCHGANGSPRÜFUNG MIT TON (SCHALTER AUF „TON“)

⚠ **ACHTUNG** ⚠ **IN DIESEM MODUS DARF KEINE VERBINDUNG ZU EINEM AKTIVEN WECHSEL- ODER GLEICHSTROMKREIS HERGESTELLT WERDEN.**

1. Schließen Sie die Messleitungen an das betreffende Paar an.
2. Berühren Sie mit einem Handapparat oder Headset am anderen Ende das/die Kabelende(n) mit dem/den Clipkabel(n).
3. Der Empfang des Tons ist ein Zeichen für Kontinuität.

### MODULARE PRÜFUNG

Alle oben genannten Tests sind über den modularen Stecker nur für die roten und grünen Drähte der Leitung 1 verfügbar.

## COAX-TESTING

1. Um unterminierte Koaxialkabel zu testen, verbinden Sie rot mit der äußeren Abschirmung und schwarz mit dem Mittelleiter oder rot mit der äußeren Abschirmung und schwarz mit der Erde.
2. Zum Testen des abgeschlossenen Koaxialkabels schließen Sie das rote Kabel an das Steckergehäuse und das schwarze an den Mittelstift oder das rote Kabel an das Steckergehäuse und das schwarze an die Masse an.

## WARTUNG

### ANWEISUNGEN ZUM BATTERIEWECHSEL

1. Trennen Sie das Gehäuse, setzen Sie eine neue 9V-Batterie ein und bauen Sie es wieder zusammen.  
**NICHT ZU FEST ANZIEHEN.**
2. Die Garantie beschränkt sich ausschließlich auf die Reparatur oder den Ersatz, keine Garantie für die Marktgängigkeit, die Eignung für einen bestimmten Zweck oder Folgeschäden.

⚠ ACHTUNG ⚠ DENKEN SIE DARAN, DEN TONGENERATOR AUSZUSCHALTEN, NACHDEM SIE DIE KABEL VERFOLGT HABEN.

## ENTSORGUNG

### HINWEIS nach der Batterieverordnung (BattV)

Batterien dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden: Der Endverbraucher ist zur Rückgabe gesetzlich verpflichtet. Gebrauchte Batterien können unter anderem bei eingerichteten Rücknahmestellen oder bei der PCE Deutschland GmbH zurückgegeben werden.

**Annahmestelle nach BattV:** PCE Deutschland GmbH, Im Langel 26, 59872 Meschede, Germany  
Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt. Alternativ können Sie Ihre Altgeräte auch an dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.

**WEEE-Reg.-Nr.DE69278128**

## PCE INSTRUMENTS KONTAKT INFORMATION

### Germany

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 26  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### United Kingdom

PCE Instruments UK Ltd  
Trafford House  
Chester Rd, Old Trafford  
Manchester M32 0RS  
United Kingdom  
Tel: +44 (0) 161 464902 0  
Fax: +44 (0) 161 464902 9  
info@pce-instruments.co.uk  
www.pce-instruments.com/english

### The Netherlands

PCE Brookhuis B.V.  
Twentepoort West 17  
7609 RD Almelo  
Nederland  
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92  
info@pcebenelux.nl  
www.pce-instruments.com/dutch

### France

PCE Instruments France EUURL  
23, rue de Strasbourg  
67250 Soultz-Sous-Forêts  
France  
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17  
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18  
info@pce-france.fr  
www.pce-instruments.com/french

### Italy

PCE Italia s.r.l.  
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6  
55010 Loc. Gragnano  
Capannori (Lucca)  
Italia  
Telefono: +39 0583 975 114  
Fax: +39 0583 974 824  
info@pce-italia.it  
www.pce-instruments.com/italiano

### United States of America

PCE Americas Inc.  
1201 Jupiter Park Drive, Suite 8  
Jupiter / Palm Beach  
33458 FL  
USA  
Tel: +1 (561) 320-9162  
Fax: +1 (561) 320-9176  
info@pce-americas.com  
www.pce-instruments.com/us

### Spain

PCE Ibérica S.L.  
Calle Mula, 8  
02500 Tobarra (Albacete)  
España  
Tel.: +34 967 543 548  
Fax: +34 967 543 542  
info@pce-iberica.es  
www.pce-instruments.com/espanol

### Turkey

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
34303 Küçükçekmece - İstanbul  
Türkiye  
Tel: 0212 471 11 47  
Faks: 0212 705 53 93  
info@pce-cihazlari.com.tr  
www.pce-instruments.com/turkish

### Denmark

PCE Instruments Denmark ApS  
Birk Centerpark 40  
7400 Herning  
Denmark  
Tel: +45 70 30 53 08  
kontakt@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/dansk

Änderungen vorbehalten