Deutsch

Bedienungsanleitung

PCE-160 CB Leitungssucher

User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文) can be found by using our product search on: www.pce-instruments.com

Letzte Änderung: 10. Dezember 2020
v1.0

© PCE Instruments

Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheitsinformationen 1

2 Spezifikationen 2

3 Lieferumfang 2

4 Systembeschreibung 2

5 Vorbereitung 3

6 Bedienung 3

6.1 Sensorarm / Sensor 3

6.2 Ein / Ausschalten, Empfindlichkeit 4

6.3 Leitungssuche / Leitungsverlauf 4

6.4 Kurzschluss / Durchgangsprüfung 5

6.5 Leitungsunterbrechung KFZ 6

6.6 Leitersuche KFZ 6

7 Kontakt 7

8 Entsorgung 7

© PCE Instruments

1 Sicherheitsinformationen

Bitte lesen Sie dieses Benutzer-Handbuch sorgfältig und vollständig, bevor Sie das Gerät zum ersten Mal in Betrieb nehmen. Die Benutzung des Gerätes darf nur durch sorgfältig geschultes Personal erfolgen. Schäden, die durch Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung entstehen, entbehren jeder Haftung.

- Dieses Messgerät darf nur in der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Wird das Messgerät anderweitig eingesetzt, kann es zu gefährlichen Situationen kommen.
- Verwenden Sie das Messgerät nur, wenn die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte, …) innerhalb der in den Spezifikationen angegebenen Grenzwerte liegen. Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aus.
- Setzen Sie das Gerät keinen Stößen oder starken Vibrationen aus.
- Das Öffnen des Gerätegehäuses darf nur von Fachpersonal der PCE Deutschland GmbH vorgenommen werden.
- Benutzen Sie das Messgerät nie mit nassen Händen.
- Es dürfen keine technischen Veränderungen am Gerät vorgenommen werden.
- Das Gerät sollte nur mit einem Tuch gereinigt werden. Verwenden Sie keine Scheuermittel oder lösungsmittelhaltige Reinigungsmittel.
- Das Gerät darf nur mit dem von der PCE Deutschland GmbH angebotenen Zubehör oder gleichwertigem Ersatz verwendet werden.
- Überprüfen Sie das Gehäuse des Messgerätes vor jedem Einsatz auf sichtbare Beschädigungen. Sollte eine sichtbare Beschädigung auftreten, darf das Gerät nicht eingesetzt werden.
- Das Messgerät darf nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt werden.
- Der in den Spezifikationen angegebene Messbereich darf unter keinen Umständen überschritten werden.
- Das Gerät darf nicht an spannungsführenden Wechselstromleitungen genutzt werden.
- Das Gerät darf nur an gleichspannungsführenden Leitungen mit maximal 42 V DC verwendet werden.
- Wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann es zur Beschädigung des Gerätes und zu Verletzungen des Bedieners kommen.

Für Druckfehler und inhaltliche Irrtümer in dieser Anleitung übernehmen wir keine Haftung.
Wir weisen ausdrücklich auf unsere allgemeinen Gewährleistungsbedingungen hin, die Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden.
Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH. Die Kontaktdaten finden Sie am Ende dieser Anleitung.

2 Spezifikationen

Spezifikation	Erläuterung
Leitungserkennung	pulsierender Ton, andauernder Ton
Weitere Messfunktion	Durchgangsprüfung
Transmitteranschluss	Krokodilklemmen
Empfängeranschluss	Kopfhöreranschluss 3,5 mm Klinke
Umgebungsbedingungen	0...50 °C / 5...95 % r. F.
Spannungsversorgung	Je 1 x 9 V Blockbatterie
Abmessungen	
Empfänger	260 x 44 x 25 mm
Fühlerlänge	180 mm halbstarr
Transmitter	70 x 56 x 22 mm
Anschlussleitung	ca. 600 mm
Gewicht ohne Batterie	
Empfänger	ca. 202 g
Transmitter	ca. 61 g

3 Lieferumfang

Leitungssuchgerät PCE-160 CB bestehend aus:
1 x Transmitter
1 x Empfänger
2 x 9 V Blockbatterie
1 x Transporttasche
1 x Bedienungsanleitung

4 Systembeschreibung

① Messtaste
② Ein / Aus, Empfindlichkeit
③ Sensor
④ Messleitungen
⑤ Schalter Transmitter
⑥ Kopfhöreranschluss

5 Vorbereitung

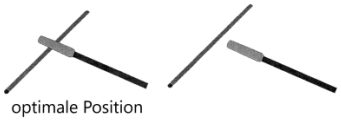
- Packen Sie das Messgerät aus und kontrollieren Sie den Lieferumfang.
- Öffnen Sie an der Rückseite des Empfängers das Batteriefach und schließen Sie die Batterie polgerecht an.
- Achten Sie beim Verschließen des Batteriefachs auf die ordnungsgemäße Verriegelung.
- Öffnen Sie mit Hilfe eines Kreuzschraubendrehers die Rückseite des Transmitters und schließen Sie die Batterie polgerecht an.
- Am Schiebeschalter, links neben der Batterie, können Sie das Tonsignal auswählen:
  1) Dauerton
  2) Pulsierender Ton

- Verschließen Sie den Transmitter wieder.

6 Bedienung

6.1 Sensorarm / Sensor

Der Sensorarm ist halbstarr ausgeführt und kann für die jeweilige Situation vorgeformt werden.
Der Sensor befindet sich an der Spitze des Sensorarms unter der schwarzen Kappe.
Das beste Suchergebnis erhalten Sie, wenn Sie den Sensor möglichst im 90 ° Winkel zur gesuchten Leitung platzieren können.



6.2 Ein / Ausschalten, Empfindlichkeit

Transmitter
Schieben Sie den Schalter auf der linken Seite des Transmitters in die für die Messaufgabe erforderliche Stellung.
Zum Batterietest schieben Sie den Schalter in die Position „TONE“. Sollte die rote LED nicht leuchten, ersetzen Sie die Batterie.
Zum Ausschalten schieben Sie den Schalter in die Mittelstellung.

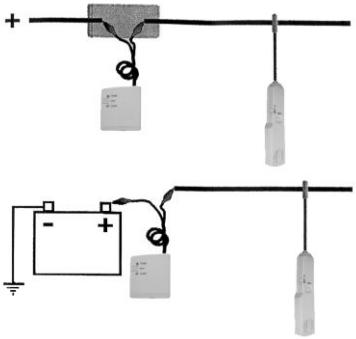
Empfänger
Schalten Sie den Empfänger am Drehregler an der rechten Seite ein.
Je weiter Sie den Drehregler im Uhrzeigersinn drehen, desto größer wird die Suchtiefe.
Halten Sie beim Verfolgen einer Leitung oder weiteren Tests, bei denen der Empfänger benötigt wird, die Taste „TEST“ gedrückt.
Zum Ausschalten drehen Sie den Drehregler gegen den Uhrzeigersinn bis in die Endstellung.

6.3 Leitungssuche / Leitungsverlauf

Haus- Industrieinstallation
Vergewissern Sie sich, dass die zu suchende Leitung spannungsfrei ist.
Schieben Sie den Schalter am Transmitter in die Position „TONE“.
Schalten Sie den Empfänger am Drehschalter ein und drehen diesen bis in die mittlere Stellung.
Führen Sie den Sensor in die Nähe der Anschlussleitungen des Transmitters. Mit der Näherung des Sensors an die Anschlussleitung des Transmitters wird sich die Lautstärke der Signalisierung am Empfänger erhöhen.
Sollte die Umgebungslautstärke die Signalisierung übertönen, schließen Sie an der Unterseite des Transmitters einen Kopf- oder Ohrhörer an.
Klemmen Sie die Krokodilklemmen des Transmitters an je einen Leiter der zu suchenden Leitung an. Bei abgeschirmten oder Koaxialkabeln klemmen Sie die rote Krokodilklemme an den Schirm der Leitung.
Halten Sie die Taste „TEST“ am Empfänger gedrückt und folgen Sie mit dem Sensor dem Signal und damit der Leitung.

KFZ
Trennen Sie alle spannungsempfindlichen Teile oder Systeme wie Airbags, elektronische Steuermodule usw. vom Bordnetz.
Schieben Sie den Schalter am Transmitter in die Position „TONE“.
Schalten Sie den Empfänger am Drehschalter ein und drehen diesen bis in die mittlere Stellung.
Führen Sie den Sensor in die Nähe der Anschlussleitungen des Transmitters. Mit der Näherung des Sensors an die Anschlussleitung des Transmitters wird sich die Lautstärke der Signalisierung am Empfänger erhöhen.
Sollte die Umgebungslautstärke die Signalisierung übertönen, schließen Sie an der Unterseite des Transmitters einen Kopf- oder Ohrhörer an.
Für den Anschluss des Transmitters stehen zwei Möglichkeiten zur Auswahl:

- Schwarze Klemme an den kommenden Leiter oder an den Pluspol der Batterie anklemmen
- Die rote Klemme an den zu verfolgenden Leiter anklemmen



Halten Sie die Taste „TEST“ am Empfänger gedrückt und folgen Sie mit dem Sensor dem Signal und damit der Leitung.

6.4 Kurzschluss / Durchgangsprüfung

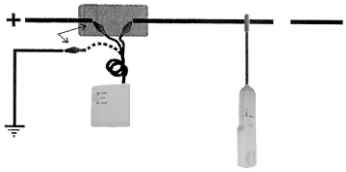
Entfernen Sie alle Verbraucher aus dem zu testenden Stromkreis.
Schieben Sie den Schalter am Transmitter in die Position „CONT“.
Testen Sie die Funktion, indem Sie die rote und die schwarze Krokodilklemme miteinander verbinden. Die grüne LED sollte leuchten.

Durchgansprüfung
Verbinden Sie beim Durchgangstest die zwei Enden des zu testenden Leiters mit je einer Klemme des Transmitters. Bei einem Durchgangswiderstand von <10 kΩ leuchtet die grüne LED.

Kurzschlusstest
Verbinden Sie beim Kurzschlusstest die Krokodilklemmen mit je einem der Leiter, zwischen denen Sie den Kurzschluss vermuten. Mit Aufleuchten der grünen LED ist der Kurzschluss bestätigt.

6.5 Leitungsunterbrechung KFZ

Schieben Sie den Schalter am Transmitter in die Position „TONE“.
Schalten Sie den Empfänger am Drehschalter ein und drehen Sie diesen bis in die mittlere Stellung.
Führen Sie den Sensor in die Nähe der Anschlussleitungen des Transmitters. Mit der Näherung des Sensors an die Anschlussleitung des Transmitters wird sich die Lautstärke der Signalisierung am Empfänger erhöhen.
Sollte die Umgebungslautstärke die Signalisierung übertönen, schließen Sie an der Unterseite des Transmitters einen Kopf- oder Ohrhörer an.
Klemmen Sie die schwarze Klemme an einen Massepunkt oder an den Pluspol der Batterie und die rote Klemme an den zu testenden Leiter.
Halten Sie die „TEST“ Taste am Empfänger gedrückt und folgen Sie mit dem Sensor dem Signal und damit der Leitung. An der Stelle, an der das Signal verstummt, finden Sie die Leitungsunterbrechung.



6.6 Leitersuche KFZ

Schieben Sie den Schalter am Transmitter in die Position „TONE“.
Schalten Sie den Empfänger am Drehschalter ein und drehen diesen bis in die mittlere Stellung.
Führen Sie den Sensor in die Nähe der Anschlussleitungen des Transmitters. Mit der Näherung des Sensors an die Anschlussleitung des Transmitters wird sich die Lautstärke der Signalisierung am Empfänger erhöhen.
Sollte die Umgebungslautstärke die Signalisierung übertönen, schließen Sie an der Unterseite des Transmitters einen Kopf- oder Ohrhörer an.
Klemmen Sie die schwarze Klemme an den Pluspol der Batterie und die rote Klemme an den zu suchenden Leiter.
Suchen Sie mit dem Empfänger bei gedrückter „TEST“ Taste an den vermuteten Stellen nach dem besendeten Draht. Sollte das Signal ein an einem Leiterbündel anzeigen, weiten Sie das Bündel soweit auf, dass Sie die Einzeldrähte mit dem Sensor kontrollieren können. Evtl. ist es notwendig, die Empfindlichkeit am Empfänger auf ein Minimum zu senken, um eine genaue Leitersuche zu ermöglichen.

7 Kontakt

Bei Fragen, Anregungen oder auch technischen Problemen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Die entsprechenden Kontaktinformationen finden Sie am Ende dieser Bedienungsanleitung.

8 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 4
59872 Meschede

Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) 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

www.pce-instruments.com

Alle PCE-Produkte sind CE und RoHs zugelassen.

PCE Instruments Kontaktinformationen

Germany
PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
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

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

Spain
PCE Ibérica S.L.
Calle Mayor, 53
02500 Tobarra (Albacete)
España
Tel. : +34 967 543 548
Fax: +34 967 543 542
info@pce-iberica.es
www.pce-instruments.com/espanol

United Kingdom
PCE Instruments UK Ltd
Unit 11 Southpoint Business Park
Ensign Way, Southampton
Hampshire
United Kingdom, SO31 4RF
Tel: +44 (0) 2380 98703 0
Fax: +44 (0) 2380 98703 9
info@pce-instruments.co.uk
www.pce-instruments.com/english

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

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

The Netherlands
PCE Brookhuis B.V.
Institutenweg 15
7521 PH Enschede
Nederland
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92
info@pcebenelux.nl
www.pce-instruments.com/dutch

China
PCE (Beijing) Technology Co., Limited
1519 Room, 6 Building
Zhong Ang Times Plaza
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District
102300 Beijing, China
Tel: +86 (10) 8893 9660
info@pce-instruments.cn
www.pce-instruments.cn

Hong Kong
PCE Instruments HK Ltd.
Unit J, 21/F., COS Centre
56 Tsun Yip Street
Kwun Tong
Kowloon, Hong Kong
Tel: +852-301-84912
jyi@pce-instruments.com
www.pce-instruments.cn

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