



Bedienungsanleitung

PCE-LTD 100 Datenlogger



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

Letzte Änderung: 15. Oktober 2020
v1.0



Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitsinformationen.....	1
2	Batterien einlegen	2
3	Softwareinstallation	2
4	Einstellungen / Gerät starten	3
5	Softwareeinstellungen.....	4
6	Aufnahme stoppen / Daten auslesen	4
7	LED-Anzeige	5
8	Technische Spezifikationen.....	5
9	Lieferumfang	5
10	Hinweise.....	5
11	Garantie.....	6
12	Entsorgung	6

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. Anderenfalls kann die Batterie explodieren!
- Verwenden Sie das Gerät nicht in oxidierender oder korrosiver Umgebung.
- 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
- Der innere Gummiring im Gerät ist eine wichtige wasser- und staubdichte Vorrichtung und darf auf keinen Fall entfernt werden.
- Staub und Flüssigkeiten um den Gummiring herum müssen vor der Verwendung untersucht und entfernt werden. Anderenfalls verringert sich die Schutzklasse des Instruments.
- 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.
- Versuchen Sie nicht, die Batterie aufzuladen und beschädigen Sie diese nicht.
- Halten Sie die Batterie von Feuer fern.
- Halten Sie die Batterie von Kindern fern.
- 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.

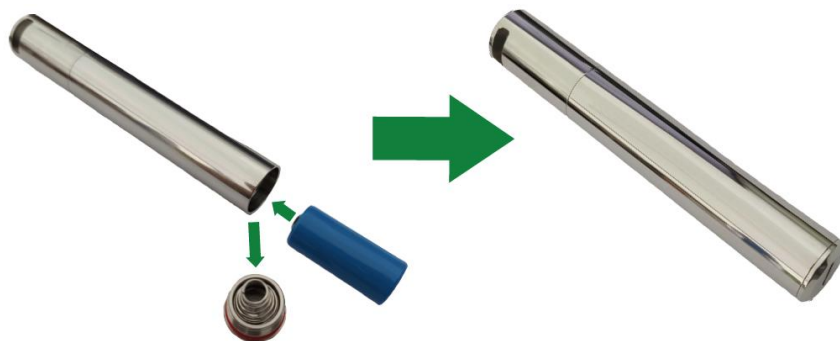
Wir weisen ausdrücklich auf unsere allgemeinen Gewährleistungsbedingungen hin, die Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen finden.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH. Die Kontaktdaten finden Sie am Ende dieser Anleitung.

2 Batterien einlegen

Verwenden Sie für dieses Produkt eine 3,6 V 2/3 AA-Batterie.

Bitte beachten Sie die die folgende Bildanleitung zur Batterieinstallation:



Achten Sie auf die korrekte Polarität!

3 Softwareinstallation

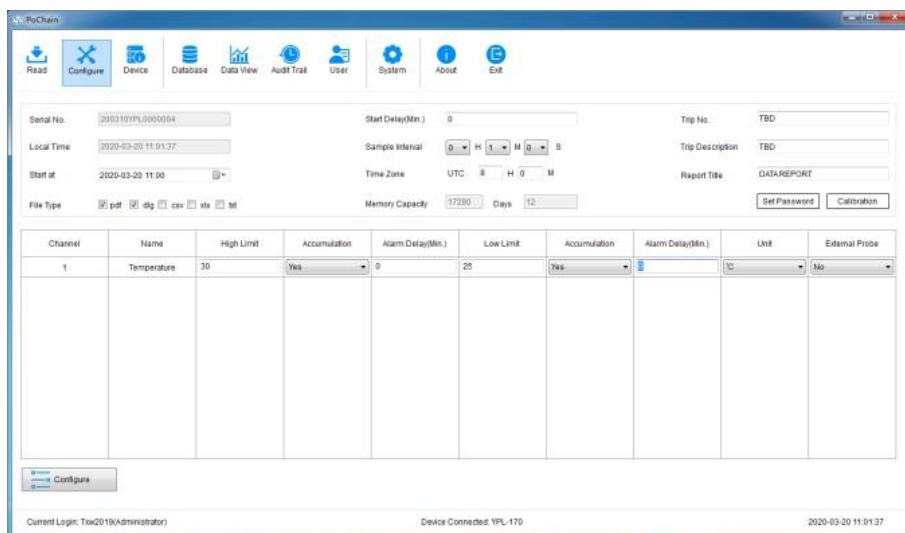
Die PC-Software kann in unserem Downloadbereich heruntergeladen werden:

https://www.pce-instruments.com/english/download-win_4.htm

Doppelklicken Sie auf „PoChain.exe“. Wenn Sie „Welcome to the PoChain setup wizard“ sehen, klicken Sie auf „Next“, bis das Dialogfenster „Completing the PoChain setup wizard“ erscheint. Klicken Sie auf „Finish“, um die Installation abzuschließen.

4 Einstellungen / Gerät starten

1. Vergewissern Sie sich, dass der Datenlogger an den USB-Anschluss des PCs angeschlossen wurde.
2. Doppelklicken Sie auf die Software PoChain.
3. Klicken Sie auf "Configure", um die Konfigurationsoberfläche aufzurufen. Wenn diese die Seriennummer des Datenloggers anzeigt, war die Verbindung zwischen Gerät und PC erfolgreich.
4. In der Konfigurationsoberfläche kann der Kunde das Dateiformat, die Startzeit, die Startverzögerungszeit, das Aufzeichnungsintervall, die Zeitzone, die Berichtsbezeichnung, die Mehrpunktkalibrierung und das Zugriffspasswort einstellen. Der Kunde kann auch die Alarmgrenze, den Alarmtyp, die Alarmverzögerungszeit und die Temperatureinheiten festlegen. Klicken Sie auf "Configure", um die Konfiguration abzuschließen.
5. Nach Abschluss der Konfiguration stecken Sie den Datenlogger aus. Platzieren Sie nach dem Festschrauben des Deckels den Datenlogger in der gewünschten Messumgebung. Der Datenlogger beginnt die Aufzeichnung gemäß Ihrer Einstellungen.



Channel	Name	High Limit	Accumulation	Alarm Delay (Min.)	Low Limit	Accumulation	Alarm Delay (Min.)	Unit	External Probe
1	Temperature	30	Yes	0	20	Yes	0	°C	No

5 Softwareeinstellungen

1. Kanal: Einzelner Kanal.
2. Parameter: Temperatur.
3. Oberer und unterer Grenzwert: Zum Einstellen des oberen und unteren Grenzwerts und zum Festlegen, was passiert, wenn die die eingestellten Daten über- bzw. unterschritten werden.
4. Akkumulation: Wenn diese Option nicht ausgewählt ist, wird der Alarm einzeln nach der eingestellten Alarmverzögerung ausgelöst und wenn die Grenzwertverletzungen vor dieser Verzögerung beseitigt werden, erfolgt kein Alarm. Wenn diese Option ausgewählt ist, handelt es sich um einen Akkumulationsalarm, der ausgelöst wird, wenn die Gesamtzeit der Grenzwertverletzungen die eingestellte Alarmverzögerung überschreitet.
5. Alarmverzögerung: Wenn Grenzwertverletzungen auftreten, erfolgt der Alarm nach der eingestellten Alarmverzögerungszeit.
6. Einheiten: Auswahl zwischen °C und °F.
7. Externe Sonde: Dieser Datenlogger unterstützt nur die interne Temperatursonde.
8. Dateiformat: Der Datenlogger unterstützt die direkte Erzeugung von pdf, dlg (Rohdatei), csv, xls oder txt. Sie können den gewünschten Dateityp auswählen. Dlg-Dateien können mit der von uns zur Verfügung gestellten Software geöffnet und analysiert werden.
9. Startzeit: Legen Sie fest, wann der Datenlogger mit der Aufzeichnung beginnt.
10. Startverzögerung: Bestimmt die tatsächliche Startzeit. Der Datenlogger startet nach der Startverzögerungszeit.
11. Aufzeichnungsintervall: Zeitintervall für die Datenaufzeichnung.
12. Zeit und Zeitzone: Die Software aktualisiert die Zeit automatisch entsprechend der Zeit des vom Benutzer verwendeten Computers. Sie können die Zeitzone entsprechend Ihrem Land oder Ihrer Region einstellen.
13. Berichtsinformationen ändern: Sie können die Berichtsbezeichnung, die Nummer der Messreihe und die Beschreibung der Messreihe ändern.
14. Passwort: Sie können ein Passwort für den aktuellen Datenlogger festlegen. Sobald das Passwort festgelegt ist, müssen Sie dieses für den Zugriff korrekt eingeben.
15. Kalibrierung: Dieser Vorgang beeinflusst die tatsächliche Messgenauigkeit des Datenloggers.
14. Passwort: Sie können ein Passwort für den aktuellen Datenlogger festlegen. Sobald das Passwort festgelegt ist, müssen Sie dieses für den Zugriff korrekt eingeben.
15. Kalibrierung: Dieser Vorgang beeinflusst die tatsächliche Messgenauigkeit des Datenloggers. Für professionelle Benutzer kann diese Funktion zur Rekalibrierung verwendet werden. Nicht professionelle Benutzer müssen diese Funktion unter Anleitung eines Technikers bedienen. Bitte wenden Sie sich hierzu an die PCE Deutschland GmbH.
16. Konfigurieren: Nachdem Sie alle Einstellungen abgeschlossen haben, klicken Sie auf diese Option, um die Konfiguration abzuschließen.

6 Aufnahme stoppen / Daten auslesen

1. Der Datenlogger stoppt die Aufzeichnung, wenn der Speicher voll ist oder eine Verbindung mit einem Computer besteht.
2. Schließen Sie den Datenlogger an einen freien USB-Port eines PCs an. Wenn ein Datenbericht erzeugt wird, blinkt das LED-Licht. Das LED-Licht hört auf zu blinken und leuchtet dauerhaft, wenn ein Datenbericht erzeugt wurde. Dies kann einige Sekunden dauern (je nach Anzahl der aufgezeichneten Messwerte). Trennen Sie den Datenlogger zu diesem Zeitpunkt nicht. Die für die Erstellung des Berichts benötigte Zeit hängt von der Menge der erzeugten Daten ab. Warten Sie etwa 10 s. Wenn die LED-Lampe aufhört zu blinken und kontinuierlich leuchtet, zeigt dies an, dass ein Aufzeichnungsbericht erstellt wurde. Sie können den generierten Aufzeichnungsbericht auf dem PC einsehen / ihn dorthin kopieren.
3. Sie können auch die PC-Software verwenden, um die Daten anzuzeigen und zu analysieren.

7 LED-Anzeige

1. Nachdem Sie die Konfiguration beendet und den Datenlogger ausgesteckt haben, blinkt die LED-Leuchte. Während der Aufzeichnung blinkt die LED einmal alle 5 Sekunden. Wenn nicht aufgezeichnet wird, blinkt die LED zweimal alle 5 Sekunden. Die Blinkzeit beträgt 3 Minuten. Wenn die Temperatur innerhalb von 3 Minuten den Bereich von -20 ... 60 °C überschreitet, funktioniert der Datenlogger immer noch normal, aber das LED-Licht erlischt sofort.
2. Schließen Sie den Datenlogger nach Abschluss der Aufzeichnung an einen freien USB Anschluss eines PCs an, und der Datenlogger erstellt automatisch einen Aufzeichnungsbericht. Während der Erstellung des Aufzeichnungsberichts blinkt die LED alle 1 s. Nachdem der Aufnahmebericht erstellt wurde, leuchtet das LED-Licht kontinuierlich statt zu blinken.

8 Technische Spezifikationen

Messbereich	-80 ... +70 °C
Auflösung	0,1 °C
Genauigkeit	±0,5 °C (-30 ... 70 °C) ±1 °C (restlicher Bereich)
Speicherkapazität	17280 Werte
Abtastintervall	1 s ... 18 h
Startmodus	Zeitvorgabe
Stoppmodi	Speicher voll oder bei USB-Verbindung
Betriebsbedingungen	-80 ... +70 °C, nicht kondensierend
Lagerbedingungen	-40 ... +70 °C (ohne Batterie)
Stromversorgung	3,6 V 2/3 AA-Hochtemperaturbatterie, austauschbar
Schutzklasse	IP67
Abmessungen	Ø 18 mm + 115 mm
Gewicht	ca. 95 g (ohne Batterie)
Normen	CE, RoHS, EN 12830

9 Lieferumfang

- 1 x Datenlogger PCE-LTD 100
- 1 x 3,6 V 2/3 AA-Hochtemperaturbatterie
- 1 x Bedienungsanleitung

10 Hinweise

- Stellen Sie sicher, dass die Batterie voll geladen ist, bevor Sie mit der Aufzeichnung beginnen.
- Ziehen Sie die Batterieabdeckung und die USB-Abdeckung vor der Verwendung fest, um das Eindringen von Flüssigkeit und Staub zu verhindern.
- Nach der Nutzung oder Lagerung des Datenloggers in einer kalten Umgebung ist es notwendig, muss dieser vor dem Öffnen des Deckels wieder auf Normaltemperatur gebracht werden, um seine Funktion nicht zu beeinträchtigen.
- Entfernen Sie nach der Aufzeichnung und vor dem Öffnen des Deckels Flüssigkeiten oder Staub von der Oberfläche des Datenloggers.
- Batterien mit niedriger Restkapazität oder beschädigte Batterien sollten rechtzeitig entfernt und entsprechend der örtlichen Vorschriften recycelt oder entsorgt werden.

Tipp:

- Nach beendeter Konfiguration oder einem Neustart der Aufnahme werden alte Daten gelöscht.
- Nach beendeter Konfiguration oder einem Neustart der Aufnahme wird kein Aufzeichnungsbericht generiert, wenn keine Daten aufgezeichnet wurden.



11 Garantie

Unsere Garantiebedingungen können Sie in unseren Allgemeinen Geschäftsbedingungen nachlesen, die Sie hier finden: <https://www.pce-instruments.com/deutsch/agb>.

12 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



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

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

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

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

France

PCE Instruments France EURL
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

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

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

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

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