

BEDIENUNGSANLEITUNG

TEMPERATUR-DATENLOGGER

PCE-T 420

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

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.
- » 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.

SPEZIFIKATIONEN

Messbereich	Typ B: +600 ... +1800 °C Typ E: -200 ... +850 °C J-Typ: -200 ... +1050 °C K-Typ: -200 ... +1370 °C N-Typ: -200 ... +1300 °C R-Typ: 0 ... +1750 °C S-Typ: 0 ... +1750 °C T-Typ: -200 ... +400 °C
Genauigkeiten bei 23 °C ±5 °C	Typ B: ±(0.05 % + 1 °C / 1.8 °F) Typ E: ±0.6 °C / ±1.1 °F J-Typ: ±(0.04 % + 0.3 °C / 0.5 °F) K-Typ: ±(0.04 % + 0.3 °C / 0.5 °F) N-Typ: ±0.6 °C / ±1.1 °F R-Typ: ±(0.05 % + 1 °C / 1.8 °F) S-Typ: ±(0.05 % + 1 °C / 1.8 °F) T-Typ: ±0.6 °C / ±1.1 °F
Auflösung	0.1 °C
Datenlogger	Verschiedene Start/Stop-Auslöser Mögliche Messintervalle 1 s ... 12 h 100 Datensätze (bis zu 100.000 Messwerte pro Datensatz)
Anzeige	2,8" LCD
Einheiten	°C, °F, K
Menüsprachen	Englisch, Deutsch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Portugiesisch, Türkisch, Polnisch, Russisch, Chinesisch, Japanisch, Dänisch
Betriebs-/Lagerungsbedingungen	Temperatur: -20 °C ... +65 °C Luftfeuchtigkeit: 10 % RH ... 95 % RH, nicht kondensierend
Stromversorgung	Intern: wiederaufladbarer LiPo-Akku (3,7 V, 2500 mAh) Extern: USB 5 VDC, 500 mA
Lebensdauer der Batterie	Ca. 24 ... 36 h (abhängig von der Displayhelligkeit)
Abmessungen	165 x 85 x 32 mm / 6,4 x 3,3 x 1,2"
Gewicht	255 g / 0.56 lbs

LIEFERUMFANG

1 x Temperatur-Datenlogger PCE-T 420
4 x K-Typ-Drahtfühler (TF-500)
1 x USB-Kabel
1 x USB-Stick mit Anleitung und PC-Software
1 x Quickstart Guide

OPTIONALES ZUBEHÖR

Artikel Nummer	Beschreibung
TF-106	Einstich-/Tauchsonde
TF-509	Oberflächensonde (selbstklebend)
PCE-SP-202	Oberflächentemperaturfühler
TF-513	Magnetische Oberflächensonde
TF-109	Sonde mit Krokodilklemme

Weitere Sensoren finden Sie auf unserer Website: <https://www.pce-instruments.com>.

SYSTEMBESCHREIBUNG

Der Temperatur-Datenlogger PCE-T 420 eignet sich zur Messung und Überwachung von Temperaturen mit Thermoelementen der Typen B, E, J, K, N, R, S und T. Das Messgerät hat vier Eingangsbuchsen, wodurch mit vier Thermoelementen gleichzeitig Temperaturen gemessen, verglichen und überwacht werden können. Außerdem ist eine Anzeige des Maximalwertes, des Minimalwertes und des Mittelwertes zusätzlich zum aktuellen Messwert auf dem Bildschirm möglich. Dabei können alle vier Kanäle gleichzeitig oder auch jeder Kanal einzeln beobachtet werden. Zusätzlich kann jeder Kanal jeweils mit allen anderen Kanälen verglichen werden. Dabei werden der aktuelle Messwert des Kanals und die Differenz der anderen Kanäle zum Referenzkanal angezeigt. Zu den weiteren Funktionen des PCE-T 420 gehört eine Datenloggerfunktion zur Aufzeichnung von Messwerten über einen längeren Zeitraum. Mit der im Lieferumfang enthaltenen PC-Software können die gespeicherten Daten vom Messgerät importiert werden und entsprechend graphisch dargestellt, analysiert und archiviert werden. Das Messgerät verfügt über einen internen LiPo-Akku, der über die USB-Buchse mit üblichen USB-Netzteilen geladen wird und die Akkulaufzeit beträgt ca. 24...36 Stunden, je nach eingestellter Helligkeit.

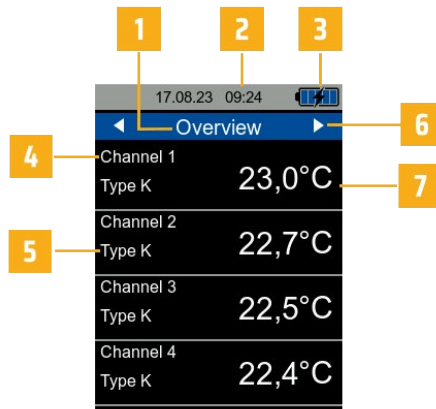
Messgerät

- 1 - Sensorbuchsen
- 2 - LCD
- 3 - Funktionstasten
- 4 - USB-Buchse



Display

- 1 - Anzeige des Messbildschirms
- 2 - Datum und Uhrzeit
- 3 - Akkustand
- 4 - Messkanal
- 5 - Art des gewählten Thermoelements
- 6 - Messbildschirm wechseln
- 7 - Anzeige des Messwertes



Funktionstasten

Tastensymbol	Bezeichnung	Funktion
	Ein/Aus-Taste	Ausschalten oder Einschalten
	Pfeiltaste links	Nach links navigieren
	MENU-Taste	Hauptmenü öffnen
	Pfeiltaste hoch	Nach oben navigieren
	Zurück-Taste	Abbrechen, Zurück
	Pfeiltaste rechts	Nach rechts navigieren
	REC-Taste	Datenlogger starten/stoppen
	Pfeiltaste runter	Nach unten navigieren
	OK-Taste	Bestätigen

VORBEREITUNG

Stromversorgung

Als Stromversorgung dient ein interner LiPo-Akku. Mit einem vollständig geladenen Akku ist je nach Displayhelligkeit eine Laufzeit von ca. 24...36 Stunden möglich. Der Akku wird über die USB-Buchse an der Unterseite des Geräts geladen und es können entsprechende USB-Ladegeräte verwendet werden. Der Ladevorgang kann verkürzt werden, indem das Gerät währenddessen ausgeschaltet wird.

Der aktuelle Ladezustand der Batterien wird in der Statusleiste oben rechts angezeigt. Sobald der Ladezustand der Batterien nicht mehr für den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts ausreicht, schaltet sich das Gerät automatisch ab und es wird der unten dargestellte Bildschirm angezeigt.

Inbetriebnahme

Bevor das Gerät eingeschaltet wird, sollte ein Sensor mit dem Gerät verbunden werden. Stecken Sie dazu den Stecker des Thermoelements in eine der Eingangsbuchsen an der Oberseite des Messgeräts.

Das Gerät verfügt über eine automatische Sensorerkennung. Sofern kein Sensor angeschlossen ist, erscheint die Meldung **Kein Sensor** statt des Messwerts und die jeweiligen Speicherfunktionen sind deaktiviert. Mit Hilfe dieser Anzeige lässt sich auch ein Kabelbruch diagnostizieren.

Um das Gerät zu starten, drücken Sie die EIN/AUS Taste, bis auf dem Display der Startbildschirm erscheint. Der Startbildschirm wird für ca. 2 Sekunden angezeigt und das Gerät wechselt anschließend in den Messmodus. Um das Gerät auszuschalten, drücken Sie EIN/AUS, bis sich das Display abschaltet.

MENÜ

Das Hauptmenü kann jederzeit mit der Taste MENÜ geöffnet werden. Mit den Pfeiltasten wird zwischen den Menüeinträgen navigiert, welche mit der OK Taste aktiviert werden können. Mit der ZURÜCK Taste können Untermenüs wieder verlassen werden. Das Hauptmenü des PCE-T 420 besteht aus den Untermenüs Messung, Alarm, Datenlogger, Einstellungen, Kalibrierung, Anleitung und Info. Die Untermenüs werden in den nachfolgenden Kapiteln näher erläutert.

Messung

Im Untermenü Messung können für jeden Kanal die für die Messung relevanten Optionen eingestellt werden: Kanal aktivieren, Thermoelement-Typ auswählen, Offset einstellen.

Alarm

Im Untermenü Alarm können für jeden Kanal ein oberer und ein unterer Schwellenwert eingestellt werden. Wenn diese Schwellenwerte während einer Messung überschritten werden, wird dies durch einen orangenen Messwert und einen orangenen Pfeil vor dem Messwert gekennzeichnet. Zeigt der Pfeil nach oben, wurde der obere Schwellenwert überschritten. Zeigt der Pfeil nach unten, wurde der untere Schwellenwert unterschritten.

Datenlogger

In diesem Menü können die Einstellungen für den Datenlogger verändert werden.

Startbedingung

Der Datenlogger kann entweder manuell per Tastendruck oder automatisch ab einem Datum gestartet werden, welches in diesem Menü eingestellt wird.

Stoppbedingung

Für den Stopp des Datenloggers stehen drei verschiedene Optionen zur Verfügung. Entweder kann der Stopp manuell per Tastendruck, an einem Datum oder nach einem einstellbaren Zeitintervall erfolgen.

Speicherintervall

Für das Speicherintervall stehen verschiedene Zeitintervalle von 1 s bis 12 h zur Verfügung.

Daten anzeigen

Mit Hilfe dieser Funktion kann eine Übersicht der gespeicherten Messungen aufgerufen werden. Die gespeicherten Messwerte können nur über die PC-Software wieder aufgerufen werden.

Datensatz löschen

Um einzelne Datensätze zu löschen, muss der Datensatz zunächst aufgerufen werden. Dann kann der Datensatz durch Halten der OK-Taste gelöscht werden.

Alle Daten löschen

Dieser Menüpunkt dient dem Löschen aller gespeicherten Messungen. Nach dem Auswählen dieses Punktes öffnet sich erst ein Fenster, in dem das Löschen bestätigt werden muss, bevor der Löschvorgang durchgeführt wird.

EINSTELLUNGEN

Einheiten

Im Unterpunkt Einheiten kann zwischen dem internationalen Einheitensystem (SI) und dem angloamerikanischen Einheitensystem (US) ausgewählt werden.

Dezimalzeichen

Für das Dezimalzeichen von Messwerten kann entweder ein Punkt oder ein Komma ausgewählt werden.

Datum & Uhrzeit

In diesem Menü lassen sich Datum und Uhrzeit einstellen. Zudem kann das Datumsformat umgestellt werden.

Display

In diesem Reiter lässt sich die Bildschirmhelligkeit zwischen 50 % und 100 % regulieren. Zudem ist eine automatische Dimmung einstellbar. Nach der eingestellten Zeit wird das Display zum Stromsparen auf eine niedrige Helligkeit gedimmt. Ein beliebiger Tastendruck stellt die Helligkeit wieder auf den ursprünglich eingestellten Wert. Weiterhin können die Einstellungen für die Zeitformatierung des Graphen vorgenommen werden.

Sprache

Als Menüsprachen stehen Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Portugiesisch, Türkisch, Polnisch, Russisch, Chinesisch, Japanisch und Dänisch zur Verfügung.

Energiesparmodus

Mit Hilfe dieser Option kann eine automatische Abschaltung des Geräts eingestellt werden. Es kann zwischen 1 Minute, 5 Minuten und 15 Minuten ausgewählt werden. Nach Ablauf dieser Zeit schaltet sich das Gerät automatisch ab und ein beliebiger Tastendruck setzt den Timer zurück. Außerdem kann die automatische Abschaltung komplett deaktiviert werden.

Werkseinstellungen

Mit Hilfe dieser Option kann das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Dabei wird zwischen Geräteeinstellungen, Kalibrierung und Daten unterschieden. Diese können jeweils separat zurückgesetzt werden.

Beim Zurücksetzen der Geräteeinstellungen werden Standardwerte für die Messparameter und die restlichen Menüoptionen geladen. Eine zuvor durchgeführte Kalibrierung bleibt erhalten. Um ein versehentliches Zurücksetzen der Kalibrierung zu verhindern, ist dieses Menü mit dem gleichen Code wie bei der Kalibrierung geschützt. Der Code lautet 1402.

ACHTUNG:

Beim Zurücksetzen der Kalibrierung wird eine zuvor durchgeführte und gespeicherte Kalibrierung gelöscht und es wird eine Standardkalibrierung für das Gerät ausgewählt. Es wird empfohlen, danach eine neue Kalibrierung durchzuführen. Das Zurücksetzen muss durch Betätigung des Dialogfensters explizit akzeptiert werden.

Benutzerhandbuch

In diesem Menü wird ein QR-Code angezeigt. Der QR-Code kann mit einem entsprechenden Lesegerät wie z. B. mit einem Handy gescannt werden und führt direkt zu dieser Betriebsanleitung.

Info

Im Menü Info werden die Modellbezeichnung, Seriennummer und Firmwareversion angezeigt.

Software

Mit Hilfe der PC-Software PCE-T 420 können die gespeicherten Daten des Datenloggers vom Gerät zum PC übertragen, angezeigt und archiviert werden.

MESSUNG

Für unterschiedliche Anzeigen der Messungen kann mit den Pfeiltasten zwischen mehreren Bildschirmen gewechselt werden. Welche Pfeiltasten auf dem aktuellen Bildschirm verwendet werden können, wird durch weiße Pfeile in den oberen Ecken oder am unteren Rand des Bildschirms angezeigt.

Messübersicht

Nach dem Einschalten des Geräts wird automatisch die Messübersicht angezeigt. Dort ist für jeden Kanal zu sehen, welcher Thermoelement-Typ eingestellt ist und welche Temperaturen aktuell gemessen werden. Wenn kein Sensor angeschlossen oder vom Gerät erkannt wird, wird **Kein Sensor** anstatt des Messwerts angezeigt. So sieht man stets die gemessenen Temperaturen von allen aktivierten Kanälen auf einen Blick.

17.08.23 09:24	17.08.23 09:25
◀ Overview ▶	◀ Overview ▶
Channel 1 Type K 23,0°C	Channel 1 Type K 23,0°C
Channel 2 Type K 22,7°C	Channel 2 Type K No sensor
Channel 3 Type K 22,5°C	Channel 3 Type K 22,6°C
Channel 4 Type K 22,4°C	Channel 4 Type K No sensor

Bei Änderungen im Menü werden die neuen Einstellungen bei Rückkehr zum Messmodus übernommen und entsprechend angezeigt. Diese bleiben auch erhalten, wenn das Gerät aus und wieder eingeschaltet wird.

Übersicht Statistik

Auf diesem Bildschirm sind die Statistiken von jedem Kanal zusätzlich zu den aktuellen Messwerten auf einen Blick zu sehen. Dazu gehören der Maximalwert, der Minimalwert und der Mittelwert der gemessenen Temperaturen. Durch Halten der OK-Taste können alle Statistiken der aktiven Kanäle zurückgesetzt werden.

17.08.23 09:27		
Statistic		
Channel 1	Max	23,5 °C
	Min	0,0 °C
22,8 °C	Avg	22,9 °C
Channel 2	Max	22,7 °C
	Min	0,0 °C
22,6 °C	Avg	22,6 °C
Channel 3	Max	22,7 °C
	Min	0,0 °C
22,6 °C	Avg	22,5 °C
Channel 4	Max	220,4 °C
	Min	0,0 °C
23,4 °C	Avg	57,7 °C

Messübersicht Einzelkanal

Auf den nächsten Bildschirmen kann jeder aktivierte Kanal einzeln beobachtet werden. Dort werden der aktuelle Messwert, der eingestellte Thermoelement-Typ, der Maximalwert, der Minimalwert und der Mittelwert der gemessenen Temperaturen angezeigt. Durch Halten der OK Taste können die Statistiken des Kanals zurückgesetzt werden.

17.08.23 09:21		
Channel 1		
Type K		
22,9 °C		
Max	23,5 °C	
Min	0,0 °C	
Avg	22,9 °C	

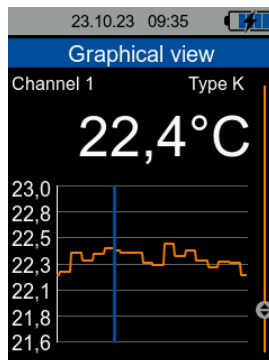
Differenzen

Befindet man sich auf einem der Bildschirme zur Überwachung eines einzelnen Kanals, besteht die Möglichkeit, die Messwerte der anderen Kanäle mit dem Messwert des aktuellen Kanals zu vergleichen. Dazu muss mit der Pfeiltaste AB zum Bildschirm Differenzen gewechselt werden. Dort wird der Messwert des aktuellen Kanals angezeigt und darunter die Differenzen der Messwerte jedes weiteren aktivierten Kanals zu dem Messwert des aktuellen Kanals. Um den Bildschirm Differenzen zu verlassen, kann mit der Pfeiltaste AUF zum Bildschirm mit der Statistik des Kanals zurückgekehrt werden.

17.08.23 09:23		
Differences		
Channel 1	23,0 °C	
Channel 2 - Channel 1	-0,2 °C	
Channel 3 - Channel 1	-0,4 °C	
Channel 4 - Channel 1	-0,6 °C	

Graphische Ansicht

Von dem Bildschirm Differenzen kann mit der Pfeiltaste weiter zum Bildschirm Graphische Ansicht gewechselt werden. Dort wird der Messwert des aktuellen Kanals angezeigt und die letzten gemessenen 15, 30 oder 60 Sekunden graphisch dargestellt. Durch Halten der OK Taste kann die graphische Ansicht zurückgesetzt werden.



Vorbereitung zur Messung

Um eine korrekte Messung durchzuführen, müssen zunächst die gewünschten Messparameter im Menü eingestellt werden. Dazu gehören die verwendeten Kanäle, die Thermoelement-Typen, die Einheit und nach Bedarf die Schwellenwerte, die nicht überschritten werden sollen.

ACHTUNG:

Es sollte auf jeden Fall sichergestellt sein, dass an jedem aktivierten Kanal der Thermoelement-Typ eingestellt wird, der auch angeschlossen ist, da ansonsten falsche Messwerte angezeigt werden!

Durchführung einer Messung

Zur Durchführung einer Messung müssen die Thermoelemente in die Buchsen der aktivierten Kanäle auf der Oberseite des Geräts eingesteckt werden. Die Kanäle sind von links nach rechts (Sicht auf die Frontseite mit Bildschirm) von 1 bis 4 durchnummeriert.

Der Thermoelementstecker muss in jedem Fall richtig herum eingesteckt werden, um korrekte Messergebnisse zu erhalten und die Buchsen nicht zu beschädigen. Dazu steht ein + an der Buchse, in welche der mit einem + markierte Teil des Steckers eingesteckt werden muss.

ACHTUNG:

Wird ein Thermoelementstecker falsch herum in eine Buchse eingesteckt, wird dies die Buchse beschädigen und zudem werden falsche Messwerte angezeigt.

Im Messmodus wird die Messung kontinuierlich ausgeführt und die aktuellen Messwerte werden auf dem Bildschirm angezeigt.

Sofern ein Schwellenwert aktiviert ist, wird ein Überschreiten des Schwellenwertes durch eine farbliche Änderung des aktuellen Messwertes und einen Pfeil in derselben Farbe gekennzeichnet. Zeigt der Pfeil nach oben, wurde der obere Schwellenwert überschritten. Zeigt der Pfeil nach unten, wurde der untere Schwellenwert unterschritten.

DATENLOGGER

Mit Hilfe der Datenloggerfunktion können Messwerte über einen definierten Zeitraum geloggt werden. Im Speicher stehen insgesamt 100 Plätze für die gespeicherten Datensätze zur Verfügung. Zur Darstellung der Datensätze muss die PC-Software verwendet werden.

Einstellungen

Für das Loggen werden die gleichen Einstellungen wie für den regulären Messmodus verwendet, welche im Menü Messung eingestellt werden können. Die für den Datenloggermodus spezifischen Einstellungen befinden sich im Menü Datenlogger.

Das Speicherintervall kann zwischen 1 s und 12 h eingestellt werden. Das bedeutet, dass die Messwerte nur im eingestellten Intervall gespeichert werden. Die Messwertanzeigen aktualisieren sich während des Loggens mit der gleichen Rate wie im regulären Messmodus.

Der Datenlogger kann auf zwei verschiedene Arten gestartet werden. Entweder geschieht dies manuell über die REC Taste oder es kann über das Menü Startbedingung eine Startuhrzeit eingestellt werden.

Für den Stopp des Datenloggers gibt es drei verschiedene Möglichkeiten, welche über das Menü Stoppbedingung ausgewählt werden können. Entweder kann der Stopp manuell über die REC Taste, zu einer bestimmten Uhrzeit oder nach einem einstellbaren Zeitintervall erfolgen.

Die Start- und Stoppbedingungen können auf beliebige Weise kombiniert werden.

Bei Auswahl von Datum/Uhrzeit für die Start- bzw. Stoppbedingung wird der Start des Datenloggers verhindert, wenn die eingestellte Start-/Stopp-Zeit vor der aktuellen Zeit oder die Stoppzeit vor der Startzeit liegt. In dem Fall müssen die entsprechenden Einstellungen überprüft und korrigiert werden.

Nachdem die gewünschten Datenloggereinstellungen ausgewählt wurden, kann der Datenlogger gestartet werden.

Bedienung

Betätigt man die REC Taste, öffnet sich das Datenlogger Info Fenster. Dort werden der aktuelle Status des Datenloggers, alle eingestellten Parameter und der Hinweis, dass der Datenlogger durch Halten der REC Taste gestartet wird, angezeigt.

Je nach Startbedingung startet der Datenlogger automatisch, wenn eine Startzeit eingestellt ist und diese erreicht wurde.

Eine laufende Messung wird durch die Meldung REC in der oberen, linken Ecke des Bildschirms und einen blinkenden roten Kreis dargestellt.

Die Messwerte können dabei genauso beobachtet werden, wie im regulären Messmodus. Dazu kann das Datenlogger Info Fenster mit der ZURÜCK Taste verlassen werden.

Der Datenlogger stoppt je nach eingestellter Stoppbedingung entweder automatisch nach Erreichen der Stoppzeit bzw. nach der gewünschten Dauer oder nach erneutem Halten der REC Taste. Auch wenn als Stoppbedingung eine Zeit oder Dauer eingestellt wurde, lässt sich eine laufende Messung stets mit der REC Taste beenden.

Je nach Aufnahmedauer sollte auf einen ausreichenden Ladezustand des Akkus geachtet werden. Das Gerät kann auch mit Hilfe des USB-Ladegeräts betrieben werden, sodass über einen langen Zeitraum gemessen werden kann.

Die Datensätze können anschließend mit der PC-Software vom Gerät ausgelesen und dargestellt werden.

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 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

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 EURL
2, rue Georges Kuhnmmunch
67250 Soultz-sous-Forêts
France
Tel.: +33 (0) 972 35 37 17
Fax: +33 (0) 972 35 37 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
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