BEDIENUNGSANLEITUNG

WÄRMEBILDKAMERA

PCE-TC 5N

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

SICHERHEITSHINWEIS

- Verwenden Sie dieses Gerät so, dass das Warnetikett auf dem Gerät nicht abgerissen oder beschädigt wird.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von Kindern und lassen Sie Kinder es nicht selbst bedienen.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht in entflammbaren oder explosiven Umgebungen, in dampfhaltigen, feuchten oder korrosiven Umgebungen.
- Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Bitte beachten Sie die Angaben zum Strahlungskoeffizienten, um die tatsächliche Temperatur zu ermitteln; andernfalls kommt es zu ungenauen Temperaturmesswerten. Während des Ladevorgangs steigt die Innentemperatur des Geräts an, was zu ungenauen Temperaturmessungen führen kann. Es wird daher davon abgeraten, das Gerät während des Ladevorgangs zu verwenden.
- Bitte verwenden Sie das Gerät ordnungsgemäß gemäß der Anleitung; andernfalls übernimmt das Unternehmen keine Haftung für Unfälle.
- **Warnung!** Bitte verwenden Sie zum Aufladen ein Sicherheitsladegerät mit Typ-C-Anschluss und einer Ausgangsspannung von 5 V sowie einem Ausgangsstrom von ≥500 mA. Das Unternehmen übernimmt keine Haftung für Unfälle, die durch das Ladegerät verursacht werden.

TECHNISCHE DATEN

Temperatur	
Temperaturmessbereich	-20°C ... +1000°C
Genauigkeit	±3 K / ±3 %, wobei der größere Wert gilt (diese Genauigkeit gilt nur für Umgebungstemperaturen von 15 ... 40 °C und Objekttemperaturen von 40 ... 600 °C)
Emissionsgrad	Standardwert 0,95 (einstellbar von 0,01 bis 1)
Korrektur des Strahlungskoeffizienten	Ja

Bildqualität	
Wärmeempfindlichkeit	200mk
Bildfrequenz	9Hz
Infrarot-Frequenzband	8μm ... 14μm
Objektiv für sichtbares Licht	300,000 Pixel
Fokussiermodus	korrigiert
Auflösung des Infrarotbildes	1024 Pixel (32x32)
Bildwinkel	33 °
Bildanzeige	
Farbpalette	Eisenrot, Regenbogen, Grau
Kombination aus Infrarot und sichtbarem Licht	0 % (vollständige Wärmebilddarstellung), 12 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 % (vollständiges sichtbares Licht).
Anzeigetyp	2.0"TFT LCD
Anzeigeauflösung	240x320 Pixel
Bildaufnahme und Datenspeicherung	
Bildaufnahme	Das Bild einfrieren, um es vor dem Speichern anzusehen
Speichermedium	Interner Speicher: 8 MB (verfügbar: 7,8 MB, Platz für 52 Fotos), Unterstützung für Micro-SD-Karten mit bis zu 32 GB, nur SD-Karten im FAT32-Dateiformat werden unterstützt.
Bildformat	.bmp-Format
Allgemeiner Parameter	
Batterie	3,7 V, 1000 mAh Lithium-Akku
Strom- und Spannungswerte des Geräts	Der Strom beträgt etwa 160 mA, und die Spannung liegt bei 3,6 bis 4,2 V.
Gesamtabmessungen	185x56x53mm
Nettogewicht des Geräts	165g
Betriebstemperatur und Luftfeuchtigkeit	-10°C ... 40°C <85%RH
Lagertemperatur und Luftfeuchtigkeit	-20°C ... 60°C <85%RH

PRODUKTBESCHREIBUNG



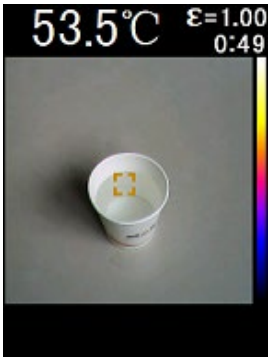
1 - Weicher Gummistopfen für USB- und SD-Kartensteckplatz
2 - 2,0-Zoll-Farbbildschirm
3 - Tasten für Ein/Aus, Zurück und Album
4 - Menü-/Vorwärts-Taste
5 - Bestätigungs-/Bildwechsel-Taste
6 - LED-Beleuchtung
7 - Kamera für sichtbares Licht
8 - Wärmebildkamera
9 - Auslöser (Aufnahme im Messmodus, Zurückspulen im Einstellungs- und Albummodus)
10 - 1/4-Zoll-Kupfermutter

FUNKTIONSWEISE

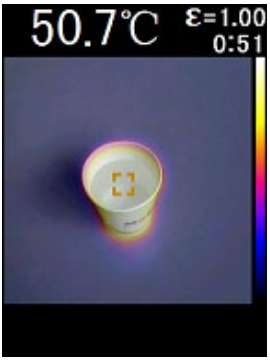
Ein- und Ausschalten
Drücken Sie kurz die Ein-/Aus-Taste, um das Gerät einzuschalten und zur Hauptoberfläche zu gelangen. Halten Sie die Ein-/Aus-Taste gedrückt, um das Gerät auszuschalten.

Fotografieren
Drücken Sie im Hauptmenü den Auslöser, um ein Foto aufzunehmen. Drücken Sie die Bestätigungstaste, um das Foto zu speichern, oder die Ein-/Aus-Taste, um den Speichervorgang abzubrechen und zum Hauptmenü zurückzukehren.
Hinweis: Wenn das Speichern des Fotos langsam verläuft (die normale Speicherzeit beträgt etwa 5 Sekunden), bedeutet dies, dass die Speicherdatei stark fragmentiert ist. Bitte formatieren Sie den Speicher; die Speicherzeit wird sich dann wieder normalisieren.

Bildüberblendung
Drücken Sie in der Hauptoberfläche die Bestätigungstaste, um das sichtbare Bild und das Infrarot-Wärmebild wie folgt zu überblenden:



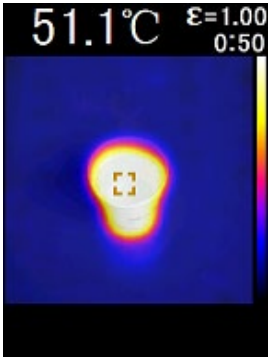
100 % (gesamtes sichtbares Licht)



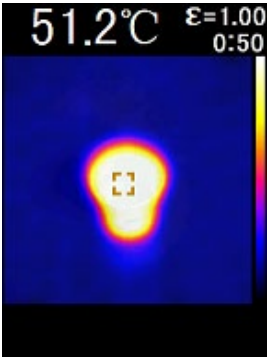
75%



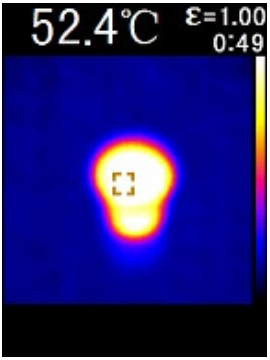
50%



25%



12%



0 % (vollständige Wärmebildaufnahme)

Fotos im Album anzeigen und löschen
Drücken Sie in der Hauptoberfläche kurz die Ein-/Aus-Taste, um das Album aufzurufen. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um vorwärts oder rückwärts zu blättern und das Foto anzuzeigen.
Drücken Sie in der Albumansicht die Bestätigungstaste, um den Löschmodus aufzurufen. Drücken Sie die Bestätigungstaste, um den Löschvorgang zu bestätigen, oder drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um den Löschvorgang gemäß der Aufforderung abzubrechen. Das Gerät kehrt dann in den Album-Anzeigemodus zurück. Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste erneut, um zur Hauptoberfläche zurückzukehren.

MENÜEINSTELLUNG

Drücken Sie in der Hauptoberfläche die Menütaste, um das Menü Einstellungen aufzurufen. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um vorwärts oder rückwärts zu blättern. Drücken Sie die Bestätigungstaste, um das Untermenü Einstellungen aufzurufen, und drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

Einheiten

» Drücken Sie die Menütaste, um den Einstellungsbildschirm aufzurufen. Der aktuelle Bildschirm ist Einstellung der Temperatureinheit.

» Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um vor- oder zurückzuspringen und zu den anderen Menüpunkten der Einstellungen zu blättern.

» Drücken Sie die Bestätigungstaste erneut, um das Untermenü Einstellung der Temperatureinheit aufzurufen.

» Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um eine Einheit auszuwählen (°C oder °F).

» Drücken Sie die Bestätigungstaste, um eine Option auszuwählen (nur eine Option).

» Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

Emissionsgrad

» Drücken Sie kurz die Menütaste, um das Einstellungsmenü aufzurufen. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um im Menü vor- oder zurückzublättern, bis Sie zur Menüoberfläche für die Emissionsgrad-Einstellung gelangen.

» Drücken Sie die Bestätigungstaste erneut, um das Untermenü für die Einstellung des Emissionsgrads des Objekts aufzurufen.

» Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um den Emissionsgrad-Wert zu erhöhen oder zu verringern (einstellbar von 0,01 bis 1).

» Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

Tabelle mit den Emissionsgraden einiger gängiger Materialien
Hinweis: Der Emissionsgrad eines Objekts hängt vom Zustand seiner Oberfläche ab, darunter die Oberflächentemperatur, die Oberflächenrauheit sowie das Vorhandensein von Oberflächenoxiden, Oberflächenverunreinigungen oder Beschichtungen. Der Emissionsgrad von Metallen steigt mit zunehmender Oberflächentemperatur an, während der Emissionsgrad von Nichtmetallen im Allgemeinen mit steigender Oberflächentemperatur abnimmt. Der Emissionsgrad von Metallen ist deutlich geringer als der von Nichtmetallen. Daher dienen die folgenden Emissionsgradangaben lediglich als Anhaltspunkt.
Der tatsächliche Emissionsgrad hängt von den konkreten Gegebenheiten ab.

Material	Emissionsgrad	Material	Emissionsgrad
Teer	0.9 ... 0.98	Marmor	0.94
Beton	0.94	schwarzer Stoff	0.98
Zement	0.96	menschliche Haut	0.98
Sand	0.9	Schaum	0.75 ... 0.8
Schnee	0.83	Holzkohlepulver	0.96
Glas	0.9 ... 0.95	Kunststoff	0.85 ... 0.95
Keramik	0.9 ... 0.94	Holz	0.9

Material	Emissionsgrad	Material	Emissionsgrad
Papier	0.7 ... 0.94	Ziegel	0.93 ... 0.98
Chromoxid	0.81	Farbe	0.8 ... 0.95
Erde	0.92 ... 0.96	mattierte Farbe	0.97
Wasser	0.92 ... 0.96	schwarzer Gummi	0.94
Eis	0.96 ... 0.98	Kupferoxid	0.78
Gesso	0.8 ... 0.9	Eisenoxid	0.78 ... 0.82
Mörtel	0.89 ... 0.91	Textil	0.9

Farbpalette

» Drücken Sie kurz die Menütaste, um die Menüeinstellungen aufzurufen. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um vorwärts oder rückwärts zu blättern und zur Menüoberfläche für die Toneinstellungen zu gelangen.

» Drücken Sie die Bestätigungstaste erneut, um das Untermenü für die Toneinstellungen aufzurufen.

» Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um die Farben nach oben und unten auszuwählen (Eisenrot, Regenbogen, Schwarz und Weiß).

» Drücken Sie die Bestätigungstaste, um die Auswahl zu bestätigen (nur eine Option).

» Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

Schilder

» Drücken Sie kurz die Menütasten, um die Menüeinstellung aufzurufen. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um vor- oder zurückzuspringen, und blättern Sie zur Menüoberfläche für die Anzeige der Rahmeneinstellung (**Hinweis:** Der braune Rahmen kennzeichnet die mittlere Position, der grüne Rahmen die niedrigste Temperatur und der rote Rahmen die höchste Temperatur. Wenn der Temperaturunterschied in diesem Bereich sehr gering ist, wechseln der rote und der grüne Rahmen auf dem Bildschirm hin und her).

» Drücken Sie die Bestätigungstaste erneut, um das Untermenü für die Anzeigeeinstellung aufzurufen.

» Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um die Einheiten nach oben und unten auszuwählen (brauner Rahmen, blauer Rahmen, roter Rahmen).

» Drücken Sie die Bestätigungstaste zur Auswahl (es können mehrere ausgewählt werden).

» Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

Fern/Nah

» Drücken Sie kurz die Menütasten, um die Menüeinstellung aufzurufen. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um vorwärts oder rückwärts zu blättern, bis Sie zur Menüoberfläche für die Einstellung des Nah- und Fernmodus gelangen (**Hinweis:** 0 ... 50 cm – verwenden Sie den Nahmodus für die Bildmischung, > 50 cm – verwenden Sie den Fernmodus für die Bildmischung).

» Drücken Sie die Bestätigungstaste erneut, um das Untermenü für die Einstellung des Nah- und Fernmodus aufzurufen.

» Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um den Fern- oder Nahmodus nach oben oder unten auszuwählen.

» Drücken Sie die Bestätigungstaste, um die Auswahl zu bestätigen (nur eine Option).

» Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

Language

» Drücken Sie kurz die Menütasten, um die Menüeinstellung aufzurufen. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um vorwärts oder rückwärts zu blättern und zur Benutzeroberfläche für die Spracheinstellung zu gelangen.

» Drücken Sie die Bestätigungstaste erneut, um das Untermenü für die Spracheinstellung aufzurufen.

» Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um die Sprache auszuwählen (Chinesisch oder Englisch).

» Drücken Sie die Bestätigungstaste, um die Auswahl zu bestätigen (nur eine Option).

» Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

Uhrzeit/Datum

» Drücken Sie kurz die Menütaste, um das Einstellungsmenü aufzurufen. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um vor- oder zurückzuspringen, und navigieren Sie zur Menüoberfläche für die Zeit- und Datumseinstellung.

» Drücken Sie die Bestätigungstaste erneut, um das Untermenü für die Zeit- und Datumseinstellung aufzurufen. Standardmäßig ist die Uhrzeit ausgewählt. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um die Uhrzeit einzustellen. Nachdem Sie die Uhrzeit eingestellt haben, drücken Sie die Bestätigungstaste, um das Datum und die Uhrzeit auszuwählen, die Sie einstellen möchten.

» Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

Helligkeit

» Drücken Sie kurz die Menütaste, um die Menüeinstellungen aufzurufen. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um vor- oder zurückzublättern, bis Sie zur Menüoberfläche für die Bildschirmhelligkeit gelangen.

» Drücken Sie die Bestätigungstaste erneut, um das Untermenü für die Bildschirmhelligkeit aufzurufen.

» Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um die Bildschirmhelligkeit zu erhöhen oder zu verringern.

» Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

Automatische Abschaltung

» Drücken Sie kurz die Menütaste, um das Einstellungsmenü aufzurufen. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um vor- oder zurückzublättern, bis Sie zur Menüoberfläche für die Einstellung der automatischen Abschaltzeit gelangen (**Hinweis:** Bei Inaktivität über einen bestimmten Zeitraum schaltet sich das Gerät automatisch ab, mit Ausnahme der Option Schließen).

» Drücken Sie die Bestätigungstaste erneut, um das Untermenü für die Einstellung der automatischen Abschaltzeit aufzurufen.

» Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um die automatische Abschaltzeit auszuwählen.

» Drücken Sie die Bestätigungstaste, um die Auswahl zu bestätigen (nur eine Option möglich).

» Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

Lagerung

» Drücken Sie kurz die Menütaste, um das Einstellungsmenü aufzurufen. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um vor- oder zurückzuspringen und zur Menüoberfläche für die Speichereinstellung zu gelangen (**Hinweis:** Wenn als Speichermedium eine SD-Karte verwendet wird und keine SD-Karte eingelegt ist, werden die Daten standardmäßig im internen Speicher abgelegt. Ist der interne Speicher voll, werden beim Speichern weiterer Fotos automatisch die ältesten Fotos überschrieben).

» Drücken Sie die Bestätigungstaste erneut, um das Untermenü für die Speicherort-Einstellung aufzurufen.

» Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um den Speicherort auszuwählen.

» Drücken Sie die Bestätigungstaste, um die Auswahl zu bestätigen (nur eine Option möglich).

» Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

Format

» Drücken Sie kurz die Menütaste, um das Menü aufzurufen. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um vor- oder zurückzublättern, bis Sie zur Menüoberfläche für die Formatierungseinstellungen gelangen (**Hinweis:** Da durch die Formatierung alle Daten im aktuellen Speicher gelöscht werden, sollten Sie die benötigten Daten vor der Formatierung an anderen Speicherorten sichern).

» Drücken Sie die Bestätigungstaste erneut, um das Untermenü Formatierungseinstellungen aufzurufen.

» Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um die Formatierungseinstellungen auszuwählen.

» Drücken Sie die Bestätigungstaste, um die Auswahl zu bestätigen. Wenn Sie die Formatierung abbrechen möchten, drücken Sie erneut die Taste 3; andernfalls drücken Sie kurz die Bestätigungstaste, um den Formatierungsvorgang zu bestätigen. Das Gerät beginnt mit der Formatierung und zeigt den Status Formatierung an. Warten Sie, bis die Formatierung abgeschlossen ist (**Hinweis:** Die Formatierung dauert einige Minuten. Schalten Sie das Gerät nicht aus, bevor der Vorgang abgeschlossen ist; andernfalls müssen Sie die Formatierung erneut durchführen).

» Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

Alarm

» Drücken Sie kurz die Menütaste, um das Einstellungsmenü aufzurufen. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um vorwärts oder rückwärts zu blättern und zur Menüoberfläche für die Einstellung der Hoch- und Niedrigtemperaturalarmwerte zu gelangen.

» Drücken Sie die Bestätigungstaste erneut, um das Untermenü für die Einstellung der Hoch- und Niedrigtemperaturalarmwerte aufzurufen.

» Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um nach oben oder unten zu navigieren und den Alarm für hohe oder niedrige Temperaturen einzustellen.

» Drücken Sie die Bestätigungstaste zur Auswahl und anschließend die Menütaste oder den Auslöser, um die gewünschte Alarmtemperatur einzustellen.

» Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

Taschenlampe

» Drücken Sie kurz die Menütaste, um das Einstellungsmenü aufzurufen. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um vor- oder zurückzublättern, bis Sie zur Menüoberfläche für die LED-Beleuchtung gelangen.

» Drücken Sie die Menütaste erneut, um das Untermenü für die LED-Beleuchtung aufzurufen.

» Drücken Sie die Bestätigungstaste, um die LED-Beleuchtung ein- oder auszuschalten.

» Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

Farbmischung

» Drücken Sie kurz die Menütaste, um die Menüeinstellungen aufzurufen. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um vorwärts oder rückwärts zu blättern und zur Menüoberfläche für die Farbmischung zu gelangen.

» Drücken Sie die Bestätigungstaste erneut, um das Untermenü für die Farbtoneinstellung aufzurufen.

» Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um den Farbton nach oben oder unten anzupassen (Vollfarbbild, Schwarz-Weiß-Bild, Konturbild).

» Drücken Sie die Bestätigungstaste, um die Auswahl zu bestätigen (nur eine Option möglich).

» Drücken Sie die Ein-/Aus-Taste, um zum übergeordneten Menü zurückzukehren.

SD-KARTE

Hinweis: Bitte legen Sie die SD-Karte nur bei ausgeschaltetem Gerät ein oder entfernen Sie sie nur bei ausgeschaltetem Gerät, um Schäden an der SD-Karte zu vermeiden!
Wenn alle folgenden Bedingungen erfüllt sind, wird das SD-Kartensymbol neben dem Akkusymbol auf dem Display angezeigt. Andernfalls wird das SD-Kartensymbol nicht auf dem Display angezeigt, was darauf hinweist, dass der aktuelle Speicherort der interne Speicher ist:

» Legen Sie die SD-Karte korrekt ein. Die SD-Karte muss im FAT32-Dateiformat vorliegen, einen guten Kontakt zum Kartenschlitz haben und darf nicht beschädigt sein.

» Als Speicherort des Geräts ist die SD-Karte eingestellt.

USB-DATENKABEL

Beim Anschließen des Computers fordert das Gerät Sie auf, zwischen Nur speichern, Speichern und laden und Nur laden zu wählen. Drücken Sie die Menütaste oder den Auslöser, um die gewünschte Option auszuwählen, und drücken Sie die Bestätigungstaste, um die Auswahl zu bestätigen.
Hinweis: Der Computer benötigt über dieses Gerät etwas Zeit, um die SD-Karte auszulesen. Bitte haben Sie etwas Geduld. Es wird empfohlen, die SD-Karte herauszunehmen und den Kartenleser direkt an den Computer anzuschließen, um die Daten auszulesen.

WARTUNG

Reinigen Sie das Gehäuse mit einem feuchten Tuch oder einer schwach alkalischen Seifenlösung. Verwenden Sie zur Reinigung der Linse und der Scheibe des Gerätegehäuses keine Scheuermittel, keinen Isopropylalkohol und keine Lösungsmittel.

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

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

France
PCE Instruments France EURL
2, rue Georges Kuhnmunch
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

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

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

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.
Twentepoort West 17
7609 RD Almelo
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

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