



Bedienungsanleitung

Infrarotthermometer PCE-670



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: 10. März 2020
v1.0

Inhaltsverzeichnis

1	Sicherheitsinformationen.....	1
2	Spezifikationen.....	2
3	Lieferumfang	2
4	Ansichten	2
5	Ein- und Ausschalten	2
6	Messablauf.....	3
7	Einheit umstellen	3
8	Fehlermeldungen	3
9	Batterie	4
10	Reinigung.....	4
11	Kontakt.....	5
12	Entsorgung	5

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.
- Wenn die Sicherheitshinweise nicht beachtet werden, kann es zur Beschädigung des Gerätes und zu Verletzungen des Bedieners kommen.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf Personen oder Tiere.

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

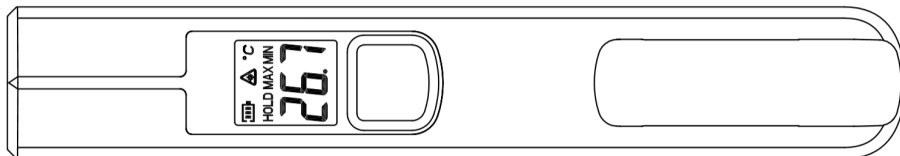
Temperaturmessbereich	-33 ... 500 °C
Auflösung	-9,9 ... 199,9 °C: 0,1 °C <-10 °C: 1 °C >200 °C: 1 °C
Genauigkeit	±2 % v. Mw. oder ±2 °C Der größere Wert gilt
Messfleckverhältnis	9:1
Emissionsgrad	0,95 (fest)
Laser	Kreislaser Klasse 2 <1mW
Betriebsdauer	ca. 30 h
Betriebsbedingungen	0 ... 30 °C / max. 90 % r. F.
Lagerbedingungen	-10 ... 40 °C / max. 65 % r. F.
Spannungsversorgung	1,5 V AA Batterie
Anzeige	LC Display
Abmessungen	150 x 25 x 27 mm
Gewicht	ca. 74 g

3 Lieferumfang

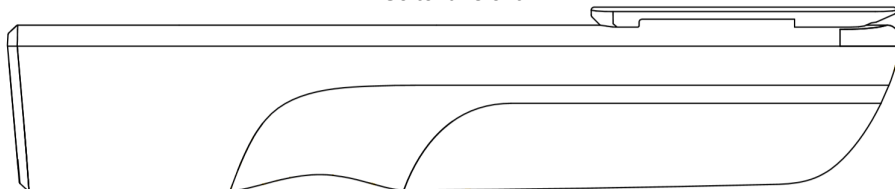
- 1 x Infrarotthermometer PCE-670
- 1 x 1,5 V AA Batterie
- 1 x Bedienungsanleitung

4 Ansichten

Oberseite



Seitenansicht



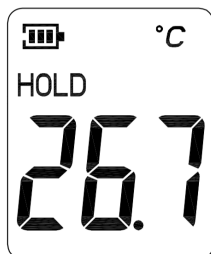
5 Ein- und Ausschalten

Um das Messgerät einzuschalten, drücken Sie einmal kurz die Messtaste. Um das Messgerät wieder auszuschalten, warten Sie einige Sekunden. Bei Nichtverwendung schaltet es sich von selbst ab.

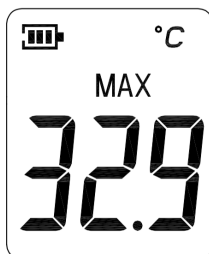
6 Messablauf

Um eine Messung durchzuführen, richten Sie nun das Messmittel auf die zu prüfende Oberfläche. Drücken Sie nun die Messtaste. Wenn Sie Ihre Messung abgeschlossen haben, lassen Sie die Taste los. Im Zwei-Sekunden-Takt wird Ihnen nun ein Verlauf aus dem letzten, dem kleinsten und dem größten Messwert angezeigt.

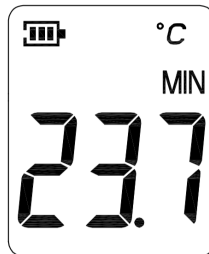
Hold



Maximum

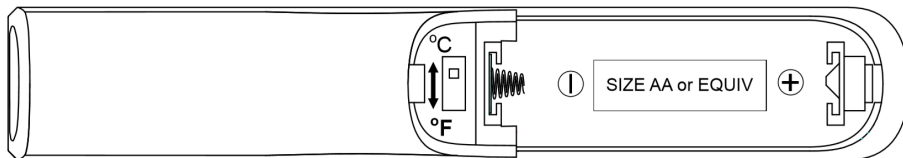


Minimum



7 Einheit umstellen

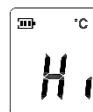
Um zwischen den Einheiten $^{\circ}\text{C}$ und $^{\circ}\text{F}$ auszuwählen, öffnen Sie zunächst das Batteriefach. Oberhalb des Minuspols der Batterie befindet sich ein Schalter. Mit diesem Schalter können Sie zwischen den Einheiten auswählen.



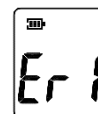
8 Fehlermeldungen

Bei fehlerhaften Messungen zeigt Ihnen das Messgerät eine Fehlermeldung an. Diese Fehlermeldungen haben folgende Bedeutung.

Sobald der Messwert außerhalb des Messbereiches liegt, wird Ihnen „HI“ oder „LO“ angezeigt. Bei „HI“ ist die gemessene Temperatur zu hoch. Bei „LO“ ist die gemessene Temperatur zu gering.



Er1 bedeutet, dass die Umgebungstemperatur außerhalb von $-10 \dots 50^{\circ}\text{C}$ liegt. Um diesen Fehler zu beheben, arbeiten Sie nur in einer Umgebung innerhalb von $-10 \dots 50^{\circ}\text{C}$. Bei starken Temperaturschwankungen muss sich das Messgerät für ca. 30 Minuten akklimatisieren, um ein verlässliches Messergebnis zu erzielen.



Er2 wird angezeigt, wenn das Messgerät raschen Temperaturschwankungen ausgesetzt wird. Lassen Sie das Messmittel sich den aktuellen Umgebungsbedingungen anpassen.



Für alle anderen Fehlermeldungen ab Er 3 sollten Sie das Messgerät zurücksetzen. Entnehmen Sie dazu für ca. eine Minute die Batterie.



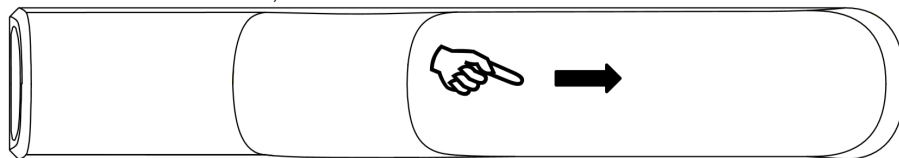
9 Batterie

Das Infrarotmessgerät verfügt über eine Batterieanzeige. Über diese Anzeige ist die aktuelle Batterieleistung ersichtlich.



Batterie ist voll.	Batterie ist entladen. Messungen sind noch möglich.	Die Batterie ist vollständig entladen. Eine Messung ist nicht möglich.
--------------------	--	---

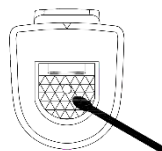
Um die Batterie zu wechseln, öffnen Sie zunächst das Batteriefach auf der Rückseite.



Tauschen Sie nun die leere Batterie durch eine neue 1,5 V AA Batterie aus. Achten Sie beim Wechsel auf die Polarität.

10 Reinigung

Die Sensorik des Infrarotmessgerätes muss stets sauber sein und von Staub befreit werden. Um die Sensorik zu reinigen, verwenden Sie ein Wattestäbchen, um den Staub innerhalb der Sensorik zu entfernen.



11 Kontakt

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

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.



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

Germany

PCE Produktions- und
Entwicklungsgesellschaft mbH
Im Langel 26
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 471
Fax: +49 (0) 2903 976 99 9971
info@pce-instruments.com
www.pce-instruments.com/deutsch

The Net herlands

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.
711 Commerce Way 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

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

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

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

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

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

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