

POWERFIX®

Profi+



www.lidl-service.com



INFRAROT-TEMPERATURMESSGERÄT PTSI 9 A1

DE AT CH

INFRAROT-TEMPERATUR- MESSGERÄT

Bedienungsanleitung

GB

INFRARED TEMPERATURE PROBE

Operating instructions

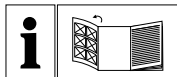
NL

INFRAROOD TEMPERATUUR- MEETAPPARAAT

Gebruiksaanwijzing

IAN 90572

DE AT NL



DE AT CH

Klappen Sie vor dem Lesen die Seite mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

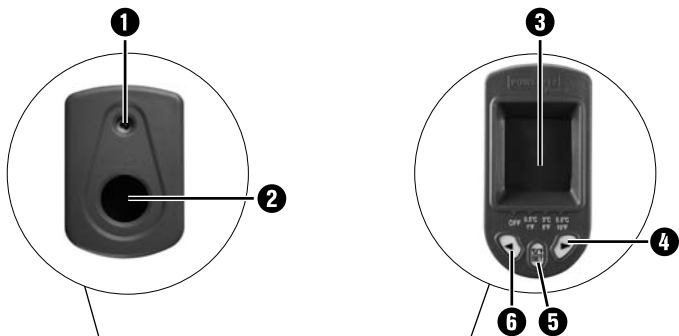
NL

Vouw vóór het lezen de pagina met de afbeeldingen open en maak u vertrouwd met alle functies van het apparaat.

GB

Before reading, unfold the page containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

DE/AT/CH	Bedienungsanleitung	Seite	1
NL	Gebruiksaanwijzing	Pagina	17
GB	Operating instructions	Page	33



POWERFIX Infrarot-Temperaturmessgerät
FTB 941 8858
Spannungserkennung 9V \approx 6LR61
Temperaturmessbereich: -40°C ~ +230°C
CE  
Herstellungsdatum: 2013-06
IHM: 8072 / S.N.:
ICHTMPTREAS 13 00011
PUNKTFAHRE 2
HWR: 80014X 000000
www.kompmass.com

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	2
Urheberrecht	2
Haftungsbeschränkung	2
Bestimmungsgemäße Verwendung	2
Verwendete Warnhinweise	3
Sicherheit	4
Umgang mit Batterien	5
Grundlegende Sicherheitshinweise	5
Inbetriebnahme	6
Lieferumfang und Transportinspektion	6
Entsorgung der Verpackung	7
Batterie einlegen / wechseln	7
Bedienelemente	8
Bedienung und Betrieb	8
Vorbereitung des Gerätes	8
Gerät ein-/ausschalten	8
Auswahl der Temperatureinheit	9
Messen der Temperatur	9
Anzeigen einer Temperaturabweichung	10
Referenzwert setzen	10
Auswahl der Differenzgröße	10
Scannen einer Temperaturabweichung	11
Anwendungsbeispiel	11
Batterieanzeige	11
Fehlerbehebung	12
Fehlerursachen und -behebung	12
Reinigung	13
Lagerung	13
Entsorgung	13
Gerät entsorgen	13
Batterien entsorgen	14
Anhang	14
Technische Daten	14
Hinweise zur EG-Konformitätserklärung	15
Service	15
Importeur	15

Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Gerätes.

Sie haben sich damit für ein hochwertiges Produkt entschieden. Die Bedienungsanleitung ist Bestandteil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

Urheberrecht

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt.

Jede Vervielfältigung, bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise, sowie die Wiedergabe der Abbildungen, auch im veränderten Zustand, ist nur mit schriftlicher Zustimmung des Herstellers gestattet.

Haftungsbeschränkung

Alle in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen technischen Informationen, Daten und Hinweise für den Anschluss und die Bedienung entsprechen dem letzten Stand bei Drucklegung und erfolgen unter Berücksichtigung unserer bisherigen Erfahrungen und Erkenntnisse nach bestem Wissen. Aus den Angaben, Abbildungen und Beschreibungen in dieser Bedienungsanleitung können keine Ansprüche hergeleitet werden. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund von Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, unsachgemäßen Reparaturen, unerlaubt vorgenommener Veränderungen oder Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Infrarot-Temperaturmessgerät dient dem berührungslosen Messen von Oberflächentemperaturen im Bereich von -40°C bis $+220^{\circ}\text{C}$ (-40°F - 428°F) und dem Vergleichen der Messtem-

peratur mit einem zuvor erfassten Referenzwert. Es ist wahlweise eine Messung in °C oder °F möglich. Die Messung erfolgt mittels Infrarot-Technologie. Dabei können die Oberflächen von Objekten fortlaufend gemessen werden und die Temperaturabweichungen werden optisch, farblich und akustisch angezeigt. Der integrierte Such-Laserpointer darf nur im Rahmen der Temperaturmessung zur Lokalisierung des Messpunktes eingesetzt werden. Das Gerät ist ausschließlich für den privaten Gebrauch bestimmt. Verwenden Sie das Gerät nicht für gewerbliche oder industrielle Zwecke. Setzen Sie das Gerät nur in trockener Umgebung bzw. in Innenräumen ein. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen. Das Risiko trägt allein der Benutzer.

Verwendete Warnhinweise

In der vorliegenden Bedienungsanleitung werden folgende Warnhinweise verwendet:

GEFAHR

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine drohende gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

- ▶ Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um die Gefahr des Todes oder schwerer Verletzungen von Personen zu vermeiden.

WARNUNG

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet eine mögliche gefährliche Situation.

Falls die gefährliche Situation nicht vermieden wird, kann dies zu Verletzungen führen.

- ▶ Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Verletzungen von Personen zu vermeiden.

ACHTUNG

Ein Warnhinweis dieser Gefahrenstufe kennzeichnet einen möglichen Sachschaden.

Falls die Situation nicht vermieden wird, kann dies zu Sachschäden führen.

- ▶ Die Anweisungen in diesem Warnhinweis befolgen, um Sachschäden zu vermeiden.

HINWEIS

- ▶ Ein Hinweis kennzeichnet zusätzliche Informationen, die den Umgang mit dem Gerät erleichtern.

Sicherheit

In diesem Kapitel erhalten Sie wichtige Sicherheitshinweise im Umgang mit dem Gerät. Dieses Gerät entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann zu Personen- und Sachschäden führen.

 WARNUNG**Das Gerät enthält einen Klasse 2 Laser.**

Richten Sie den Laser nie auf Personen oder Tiere.

Blicken Sie nie direkt in den Laser. Der Laser kann Augenschäden hervorrufen.

- ▶ Richten Sie den Laserstrahl nicht auf stark reflektierende Materialien. Gefahr durch reflektierendes Licht.
- ▶ Jede Einstellung zur Verstärkung des Laserstrahls ist verboten. Es besteht Verletzungsgefahr!
- ▶ Für Schäden durch Manipulation an der Lasereinrichtung sowie Nichtbefolgen der Sicherheitshinweise wird keine Haftung übernommen.

⚠ GEFAHR

- ▶ Benutzen Sie das Gerät nicht an Orten, wo Feuergefahr oder Explosionsgefahr besteht, z. B. in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen.

Umgang mit Batterien

⚠ WARNUNG**Gefahr durch nicht ordnungsgemäße Verwendung!
Es besteht Explosions- und Auslaufgefahr!**

Für den sicheren Umgang mit Batterien beachten Sie folgende Sicherheitshinweise:

- ▶ Werfen Sie Batterien nicht ins Feuer.
- ▶ Schließen Sie Batterien nicht kurz.
- ▶ Versuchen Sie nicht, Batterien wieder aufzuladen.
- ▶ Überprüfen Sie regelmäßig die Batterien. Ausgetretene Batteriesäure kann dauerhafte Schäden am Gerät verursachen. Im Umgang mit beschädigten oder ausgelaufenen Batterien besondere Vorsicht walten lassen. Es besteht Verätzungsgefahr! Schutzhandschuhe tragen.
- ▶ Batterien für Kinder unzugänglich aufbewahren. Bei Verschlucken umgehend einen Arzt aufsuchen.
- ▶ Entnehmen Sie die Batterien, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.

Grundlegende Sicherheitshinweise

Beachten Sie für einen sicheren Umgang mit dem Gerät die folgenden Sicherheitshinweise:

- Kontrollieren Sie das Gerät vor der Verwendung auf äußere sichtbare Schäden. Nehmen Sie ein beschädigtes oder heruntergefallenes Gerät nicht in Betrieb.
- Nehmen Sie keine eigenmächtigen Umbauten oder Veränderungen an dem Gerät vor.

- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und dem Eindringen von Flüssigkeiten.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in der Nähe von offenen Flammen (z. B. Kerzen).
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.

Inbetriebnahme

GEFAHR

Bei der Inbetriebnahme des Gerätes können Personen- und Sachschäden auftreten!

- ▶ Verpackungsmaterialien dürfen nicht zum Spielen verwendet werden. Es besteht Erstickungsgefahr.

Lieferumfang und Transportinspektion

Das Gerät wird standardmäßig mit folgenden Komponenten geliefert:

- Infrarot-Temperaturmessgerät
- 9 V-Blockbatterie
- Diese Bedienungsanleitung

HINWEIS

- ▶ Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit und auf sichtbare Schäden.
- ▶ Bei einer unvollständigen Lieferung oder Schäden infolge mangelhafter Verpackung oder durch Transport wenden Sie sich an die Service-Hotline (siehe Kapitel **Service**).

Entsorgung der Verpackung

Die Verpackung schützt das Gerät vor Transportschäden. Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recyclebar.



Die Rückführung der Verpackung in den Materialkreislauf spart Rohstoffe und verringert das Abfallaufkommen. Entsorgen Sie nicht mehr benötigte Verpackungsmaterialien gemäß den örtlich geltenden Vorschriften.

Batterie einlegen / wechseln

Das Gerät benötigt zum Betrieb eine 9 V-Blockbatterie.

- ◆ Öffnen Sie das Batteriefach **7** an der Unterseite des Griffes.
- ◆ Legen Sie die Batterie, unter Berücksichtigung der auf dem Batteriefachdeckel angegebenen Polarität, in das Batteriefach **7** ein.
- ◆ Schließen Sie den Batteriefachdeckel wieder. Der Batteriefachdeckel muss hörbar einrasten.

Bedienelemente

- ❶ Laser-Austrittsöffnung
- ❷ Infrarotsensor
- ❸ Display
- ❹ Taste ▶
- ❺ Taste °C/°F/SET
- ❻ Taste ◀
- ❼ Batteriefach
- ❽ Messtaste

Bedienung und Betrieb

In diesem Kapitel erhalten Sie wichtige Hinweise zur Bedienung und Betrieb des Gerätes.

Vorbereitung des Gerätes

Nach dem Einsetzen der Batterie ist das Gerät betriebsbereit.

Umfassen Sie den Griff des Gerätes so, dass der Zeigefinger die Messtaste ❽ und der Daumen die Tasten ❹-❻ betätigen kann. Das Gerät ist für Links- und Rechtshänder geeignet.

Gerät ein-/ausschalten

- ◆ Drücken Sie die Messtaste ❽, um das Gerät einzuschalten. Das Display ❸ leuchtet auf und ein kurzer Signalton ist zu hören.
- ◆ Drücken und halten Sie die Taste °C/°F/SET ❺ für ca. 3 Sekunden, um das Gerät auszuschalten. Zwei kurze Signaltöne sind zu hören.
- ◆ Wird das Gerät nicht verwendet, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays ❸ nach ca. 15 Sekunden aus. Nach ca. 60 Sekunden wird das Gerät automatisch ausgeschaltet, zwei kurze Signaltöne weisen darauf hin.

Auswahl der Temperatureinheit

Nach dem Einschalten ist die Einheit der Temperatur auf Grad Celsius ($^{\circ}\text{C}$) eingestellt.

- ◆ Drücken Sie kurz die Taste $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}/\text{SET}$ **5**, um auf die Einheit Grad Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$) umzuschalten.
- ◆ Drücken Sie erneut die Taste $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}/\text{SET}$ **5**, um wieder auf die Einheit Grad Celsius ($^{\circ}\text{C}$) umzuschalten.

Messen der Temperatur

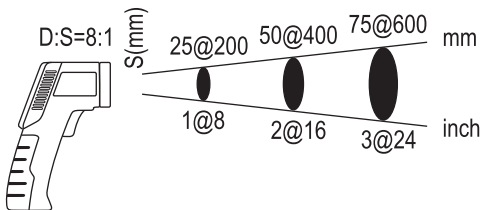
- ◆ Drücken Sie die Messtaste **8** und richten Sie den Laserpunkt auf die zu messende Stelle.

Während die Messtaste **8** gedrückt ist, wird die Temperatur gemessen und im Display **3** „SCAN“ angezeigt.

Nach dem Loslassen der Messtaste **8** wird die letzte gemessene Temperatur im Display **3** angezeigt und der Laserpunkt ausgeschaltet.

Um eine möglichst genaue Messung zu erhalten, beachten Sie bitte Folgendes:

- Die ermittelte Temperatur ist die Durchschnittstemperatur der gemessenen Fläche. Diese vergrößert sich im Verhältnis 8:1, je weiter das Gerät vom Messobjekt entfernt ist.



$D = \text{Distance (Entfernung)}$, $S = \text{Surface (Fläche)}$

- Das Zielobjekt muss größer sein, als die Messfläche des Gerätes. Je kleiner das Zielobjekt ist, desto kleiner muss die Messentfernung zwischen Gerät und Zielobjekt sein.
- Wählen Sie den geringsten möglichen Abstand zur Messfläche.

- Richten Sie das Gerät möglichst senkrecht auf die Messfläche.
- Messen Sie nicht in staubigen, dampfenden oder rauchigen Atmosphären. Messen Sie nicht durch transparente Stoffe, wie Glas oder Kunststoff, hindurch.
- Bei extremen Temperaturschwankungen sollte sich das Gerät vor der Messung etwa 30 Minuten lang den klimatischen Umgebungsbedingungen anpassen.

Anzeigen einer Temperaturabweichung

Eine Temperaturabweichung ist die Differenz zwischen einem zuvor festgelegten Referenzwert und einer gemessenen Temperatur. Die Abweichungen werden als Zahlenwerte und mittels farbiger Anzeige im Display dargestellt. Zusätzlich werden sie noch durch ein akustisches Signal kenntlich gemacht.

Referenzwert setzen

- ◆ Drücken Sie die Messtaste **8** und richten Sie den Laserpunkt auf die zu referenzierende Stelle. Die Temperatur wird im Display **3** angezeigt.
- ◆ Drücken Sie nun, während Sie die Messtaste **8** halten, die Taste °C/°F/SET **5**, um den Temperaturwert als Referenzwert zu übernehmen. Die Referenztemperatur wird im Display **3** neben der Anzeige REF angezeigt.

Auswahl der Differenzgröße

Sie können am Gerät einstellen, ab welcher Temperaturdifferenz (ΔT) die Farbanzeige und das akustische Signal ansprechen sollen.

- ◆ Drücken Sie, während der Referenzwert im Display **3** angezeigt wird, die Taste **▶ 4** bzw. die Taste **◀ 6**, um die gewünschte Temperaturdifferenz (ΔT) einzustellen.

OFF	0,5°C 1°F	3°C 5°F	5,5°C 10°F
-----	--------------	------------	---------------

Untere Temperaturschwelle = Referenztemperatur - ΔT

Obere Temperaturschwelle = Referenztemperatur + ΔT

Scannen einer Temperaturabweichung

- ◆ Drücken Sie die Messtaste **8** und richten Sie den Laserpunkt auf die zu messende Stelle. Die Temperatur wird im Display **3** angezeigt.
- ◆ Halten Sie während des Scannens die Messtaste **8** gedrückt und bewegen Sie den Laserpunkt langsam kontinuierlich über die zu messende Fläche. Die Temperaturabweichungen zwischen Referenz- und Messwert werden wie folgt dargestellt:

Farbanzeige	Signalton	Ergebnis
Rot	schnell	Obere Temperaturschwelle überschritten
Grün	nicht vorhanden	Innerhalb der Temperaturschwellen
Blau	langsam	Untere Temperaturschwelle unterschritten

Anwendungsbeispiel

Um zum Beispiel das Eindringen von kalter Luft im Innenraum an einem Fenster zu prüfen, scannen Sie zunächst die Temperatur umlaufend am Rahmen unmittelbar neben dem geschlossenen Fenster. Wählen Sie die wärmste Stelle des Rahmens als Referenztemperatur und anschließend zum Beispiel eine Temperaturdifferenz von 3°C/5°F.

Scannen Sie nun nochmals gleichmäßig umlaufend den Rahmen unmittelbar neben dem Fenster. Ein möglicher Kälteeintritt von mehr als 3°K Differenz wird durch die blaue Farbanzeige und durch eine langsame Signaltonfolge kenntlich gemacht.

Batterieanzeige

Im Display **3** erscheint ein Batterie-Symbol, sobald die Batteriespannung zu niedrig ist.

- ◆ Legen Sie eine neue Batterie ein, wie im Kapitel „Batterie einlegen / wechseln“ beschrieben.

HINWEIS

- ▶ Bei erschöpfter Batterie ist die Genauigkeit der Temperaturanzeige eingeschränkt.

Fehlerbehebung

In diesem Kapitel erhalten Sie wichtige Hinweise zur Störungslokalisierung und Störungsbehebung.

Fehlerursachen und -behebung

Die nachfolgende Tabelle hilft bei der Lokalisierung und Behebung kleinerer Störungen:

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Das Display 3 zeigt nicht an.	Die Batterie ist falsch eingelegt.	Legen Sie die Batterie, entsprechend der Abbildung auf dem Batteriefachdeckel, ein.
	Die Batterie ist entladen.	Legen Sie eine neue Batterie ein.
Im Display 3 erscheint die Anzeige „ErOL“.	Die Messtemperatur ist zu niedrig.	Wiederholen Sie die Messung an einer anderen Stelle.
Im Display 3 erscheint die Anzeige „ErOH“.	Die Messtemperatur ist zu hoch.	Wiederholen Sie die Messung an einer anderen Stelle.

HINWEIS

- ▶ Wenn Sie mit den vorstehend genannten Schritten das Problem nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an die Service-Hotline (siehe Kapitel **Service**).

Reinigung

ACHTUNG

Beschädigung des Gerätes!

- ▶ Stellen Sie sicher, dass bei der Reinigung keine Feuchtigkeit in das Gerät eindringt, um eine irreparable Beschädigung des Gerätes zu vermeiden.
 - ▶ Benutzen Sie keine chemischen oder scheuernden Putzmittel. Sie können das Gehäuse beschädigen.
- ◆ Reinigen Sie das Gerät mit einem trockenen, weichen Tuch.
 - ◆ Reinigen Sie die Laseraustrittsöffnung und den Infrarotsensor mit einem sanften Luftstrahl. Bei stärkeren Verunreinigungen, entfernen Sie den Schmutz mit einem leicht angefeuchteten Wattestäbchen. Üben Sie dabei keinen starken Druck aus!

Lagerung

Sollten Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen, entnehmen Sie die Batterie und lagern Sie es an einem sauberen, trockenen Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung.

Entsorgung

Gerät entsorgen



Werfen Sie das Gerät keinesfalls in den normalen Hausmüll. Dieses Produkt unterliegt der europäischen Richtlinie 2012/19/EU WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

Entsorgen Sie das Gerät über einen zugelassenen Entsorgungsbetrieb oder über Ihre kommunale Entsorgungseinrichtung. Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften. Setzen Sie sich im Zweifelsfall mit Ihrer Entsorgungseinrichtung in Verbindung.

Batterien entsorgen



Batterien dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Batterien bei einer Sammelstelle seiner Gemeinde / seines Stadtteils oder im Handel abzugeben. Diese Verpflichtung dient dazu, dass Batterien einer umweltschonenden Entsorgung zugeführt werden können. Geben Sie Batterien nur im entladenen Zustand zurück.

Anhang

Technische Daten

Spannungsversorgung	1 x 9 V-Blockbatterie (6F22/6LR61)
Temperaturmessbereich	-40°C bis +220°C
Messgenauigkeit für $T > 0^\circ\text{C}$	$\pm 2^\circ\text{C}$ bzw. $\pm 2\%$ des Messwertes
Messgenauigkeit für $T < 0^\circ\text{C}$	$\pm 3^\circ\text{C}$ bzw. $\pm 3\%$ des Messwertes
Laserklasse	2
Wellenlänge (λ)	650 nm
Ausgangsleistung (P_{max})	< 1 mW
Betriebstemperatur	0°C bis 40°C
Luftfeuchtigkeit (keine Kondensation)	$\leq 75\%$
Abmessungen	ca. 18 x 12 x 4,2 cm
Gewicht ohne Batterie	ca. 167 g

Hinweise zur EG-Konformitätserklärung

Dieses Gerät entspricht hinsichtlich Übereinstimmung mit dem grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der EN 61326-1, EN 61326-2-2, EN 61010-1 und der EN 60825-1.

DE
AT
CH

Die vollständige Original-Konformitätserklärung ist beim Importeur erhältlich.

Service

DE Service Deutschland

Tel.: 0800 5435 111

E-Mail: kompernass@lidl.de

IAN 90572

AT Service Österreich

Tel.: 0820 201 222 (0,15 EUR/Min.)

E-Mail: kompernass@lidl.at

IAN 90572

CH Service Schweiz

Tel.: 0842 665566 (0,08 CHF/Min.,

Mobilfunk max. 0,40 CHF/Min.)

E-Mail: kompernass@lidl.ch

IAN 90572

Erreichbarkeit Hotline:

Montag bis Freitag von 8:00 Uhr – 20:00 Uhr (MEZ)

Importeur

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND

www.kompernass.com

Inhoud

Inleiding	18
Auteursrecht	18
Beperking van aansprakelijkheid	18
Gebruik in overeenstemming met bestemming	18
Gebruikte waarschuwingen	19
Veiligheid	20
Omgang met batterijen	21
Basisveiligheidsvoorschriften	21
Ingebruikname	22
Inhoud van het pakket en inspectie na transport	22
De verpakking afvoeren	23
Batterij plaatsen/vervangen	23
Bedieningselementen	24
Bediening en bedrijf	24
Vorbereiding van het apparaat	24
Apparaat in-/uitschakelen	24
Keuze van de temperatuureenheid	25
Metten van de temperatuur	25
Indicaties van een temperatuurafwijking	26
Referentiewaarde instellen	26
Keuze van de verschilgrootte	26
Scannen van een temperatuurafwijking	27
Toepassingsvoorbeeld	27
Batterij-indicatie	27
Problemen oplossen	28
Oorzaken van storingen en deze verhelpen	28
Reinigen	29
Opbergen	29
Afvoeren	29
Apparaat afvoeren	29
Batterijen afvoeren	30
Appendix	30
Technische gegevens	30
Informatie over de EG-conformiteitsverklaring	31
Service	31
Importeur	31

Inleiding

Gefeliciteerd met de aankoop van uw nieuwe apparaat.

U hebt hiermee gekozen voor een hoogwaardig product. De gebruiksaanwijzing maakt onderdeel uit van dit product. Deze bevat belangrijke aanwijzingen voor veiligheid, gebruik en afvoeren. Maak uzelf voorafgaand aan het gebruik van het product vertrouwd met alle bedienings- en veiligheidsvoorschriften. Gebruik het product uitsluitend op de voorgeschreven wijze en voor de aangegeven doeleinden. Berg deze gebruiksaanwijzing goed op. Geef alle documenten mee als u het product doorgeeft aan een derde.

Auteursrecht

Deze documentatie is auteursrechtelijk beschermd.

Elke verveelvoudiging resp. elke herdruk, ook gedeeltelijk, alsmede de weergave van de afbeeldingen, ook in gewijzigde toestand, is uitsluitend toegestaan met schriftelijke toestemming van de fabrikant.

Beperking van aansprakelijkheid

Alle technische informatie, gegevens en aanwijzingen voor de aansluiting en de bediening in deze gebruiksaanwijzing stemmen overeen met de laatste stand bij het ter perse gaan en resulteren naar beste weten uit afweging van onze ervaringen en inzichten tot dusverre. Men kan op basis van de gegevens, afbeeldingen en beschrijvingen in deze gebruiksaanwijzing geen aanspraken doen gelden. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van het niet in acht nemen van de gebruiksaanwijzing, gebruik dat niet volgens de bestemming is, ondeskundige reparaties, ongeoorloofd uitgevoerde veranderingen of gebruik van ongeoorloofde onderdelen.

Gebruik in overeenstemming met bestemming

Het infrarood-temperatuurmeetapparaat dient voor het contactloos meten van oppervlaktetemperaturen in het bereik van -40°C tot

+ 220 °C (-40 °F - 428 °F), en voor het vergelijken van de meettemperatuur met een tevoren vastgestelde referentiewaarde. Er is naar keuze een meting in °C of °F mogelijk. De meting wordt uitgevoerd door middel van infrarood-technologie. Daarbij kunnen de oppervlakken van objecten continu worden gemeten en de temperatuurafwijkingen worden optisch, in kleur en akoestisch aangegeven. De geïntegreerde markeerlaser mag uitsluitend in het kader van de temperatuurmeting voor het lokaliseren van het meetpunt worden gebruikt. Het apparaat is uitsluitend bestemd voor privégebruik. Gebruik het apparaat niet voor bedrijfsmatige of industriële doeleinden. Gebruik het apparaat uitsluitend in een droge omgeving resp. binnenshuis. Een ander of verdergaand gebruik geldt als niet in overeenstemming met de bestemming. Alle vormen van claims wegens schade door gebruik dat niet volgens de bestemming is, zijn uitgesloten. Het risico is uitsluitend voor de gebruiker.

Gebruikte waarschuwingen

In de onderhavige gebruiksaanwijzing worden de volgende waarschuwingen gebruikt:

GEVAAR

Een waarschuwing op dit niveau van gevaar duidt op een dreigende gevaarlijke situatie.

Indien de gevaarlijke situatie niet wordt vermeden, kan dit leiden tot de dood of tot zwaar letsel.

- ▶ De aanwijzingen in deze waarschuwing in acht nemen, om levensgevaar of zwaar letsel van personen te vermijden.

WAARSCHUWING

Een waarschuwing op dit niveau van gevaar duidt op een eventuele gevaarlijke situatie.

Als de gevaarlijke situatie niet wordt vermeden, kan dit letsel tot gevolg hebben.

- ▶ De aanwijzingen in deze waarschuwing opvolgen om persoonlijk letsel te vermijden.

LET OP**Een waarschuwing op dit niveau van gevaar duidt op een eventuele materiële schade.**

Als de gevaarlijke situatie niet wordt vermeden, kan dit materiële schade tot gevolg hebben.

- ▶ De aanwijzingen in deze waarschuwing opvolgen om materiële schade te vermijden.

OPMERKING

- ▶ Een opmerking wijst op extra informatie, die de omgang met het apparaat vergemakkelijkt.

Veiligheid

In dit hoofdstuk krijgt u belangrijke veiligheidsinstructies voor de omgang met het apparaat. Dit apparaat voldoet aan de gestelde veiligheidsvoorschriften. Een verkeerd gebruik kan leiden tot persoonlijk letsel en materiële schade.

 WAARSCHUWING**Het apparaat bevat een laser van klasse 2.**

Richt de laser nooit op personen of dieren.

Kijk nooit rechtstreeks in de laser. De laser kan oogletsel veroorzaken.

- ▶ Richt de laserstraal niet op sterk reflecterende materialen. Gevaar door reflecterend licht.
- ▶ Elke instelling ter versterking van de laserstraal is verboden. Er bestaat letselgevaar!
- ▶ Voor schade door manipulatie van de laservoorziening alsmede het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

⚠ GEVAAR

- ▶ Gebruik het apparaat niet op plaatsen waar brandgevaar of explosiegevaar bestaat, bijv. in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.

NL

Omgang met batterijen

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar door gebruik dat niet in overeenstemming is met de bestemming! Er bestaat explosie- en letselgevaar!

Voor de veilige omgang met batterijen neemt u de volgende veiligheidsinstructies in acht:

- ▶ Gooi batterijen niet in het vuur.
- ▶ De batterijen niet kortsluiten.
- ▶ Probeer batterijen niet opnieuw op te laden.
- ▶ Controleer de batterijen regelmatig. Vrijkomend batterijzuur kan het apparaat permanent beschadigen. Wees bijzonder voorzichtig in de omgang met beschadigde of lekkende batterijen. Er bestaat gevaar voor letsel door bijtende chemicaliën! Veiligheidshandschoenen dragen.
- ▶ Bewaar batterijen buiten het bereik van kinderen. In geval van inslikken, onmiddellijk medische hulp zoeken.
- ▶ Haal de batterijen eruit wanneer u het apparaat langere tijd niet gebruikt.

Basisveiligheidsvoorschriften

Neem de volgende veiligheidsvoorschriften in acht voor een veilige omgang met het apparaat:

- Controleer het apparaat vóór gebruik op uitwendig zichtbare schade. Neem een defect apparaat of een apparaat dat is gevallen niet in gebruik.
- Verander of repareer het apparaat nooit zelf.

- Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (met inbegrip van kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of met gebrek aan ervaring en/of gebrek aan kennis, tenzij ze onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon of van die persoon aanwijzingen krijgen voor het gebruik van het apparaat.
- Kinderen moeten onder toezicht staan, om er zeker van te zijn dat ze niet met het apparaat spelen.
- Bescherm het apparaat tegen vocht en het binnendringen van vloeistoffen.
- Gebruik het apparaat niet in de buurt van open vlammen (bijv. kaarsen).
- Vermijd rechtstreeks zonlicht.

Ingebruikname

GEVAAR

Bij de ingebruikname van het apparaat kan er persoonlijke en materiële schade optreden!

- ▶ Verpakkingsmateriaal mag niet als speelgoed worden gebruikt. Er bestaat verstikkingsgevaar.

Inhoud van het pakket en inspectie na transport

Het apparaat wordt standaard met de volgende componenten geleverd:

- Infrarood Temperatuurmeetapparaat
- 9 V-blokbatteerij
- Deze gebruiksaanwijzing

OPMERKING

- ▶ Controleer of de levering compleet is en of er sprake is van zichtbare schade.
- ▶ Bij een onvolledige levering of bij beschadigingen door een verkeerde verpakking of door het transport neemt u contact op met de service-hotline (zie hoofdstuk **Service**).

NL

De verpakking afvoeren

De verpakking beschermt het apparaat tegen transportschade. De verpakkingsmaterialen zijn niet schadelijk voor het milieu. Ze zijn gekozen om afvoertechnische redenen en daarom recyclebaar.



Het terugvoeren van de verpakking in de materiaalkringloop is een besparing op grondstoffen en reduceert het ontstaan van afval. Voer verpakkingsmaterialen die niet meer worden gebruikt af conform de plaatselijke geldende voorschriften.

Batterij plaatsen / vervangen

Het apparaat werkt op een 9 V-blokbatteerij.

- ◆ Open het batterijvak **7** aan de onderzijde van de handgreep.
- ◆ Leg de batterij, daarbij lettend op de poolaanduidingen op het batterijvakdeksel, in het batterijvak **7**.
- ◆ Sluit het deksel van het batterijvak weer. Het deksel van het batterijvak moet hoorbaar vastklikken.

Bedieningselementen

- 1 Laseruitgangsopening
- 2 Infraroodsensor
- 3 Display
- 4 Toets ►
- 5 Toets °C/°F/SET
- 6 Toets ◀
- 7 Batterijvak
- 8 Meettoets

Bediening en bedrijf

In dit hoofdstuk krijgt u belangrijke aanwijzingen over de bediening en het bedrijf van het apparaat.

Vorbereiding van het apparaat

Na het plaatsen van de batterij is het apparaat klaar voor gebruik.

Houd de handgreep van het apparaat zo vast, dat u met uw wijsvinger de meettoets **8** en met de duim de toetsen **4** - **6** kunt bedienen. Het apparaat is geschikt voor zowel links- als rechtshandigen.

Apparaat in- /uitschakelen

- ◆ Druk op de meettoets **8** om het apparaat in te schakelen. Het display **3** licht op en er klinkt een kort geluidssignaal.
- ◆ Houd de toets °C/°F/SET **5** ca. 3 seconden lang ingedrukt om het apparaat uit te schakelen. Er klinken twee korte geluidssignalen.
- ◆ Als het apparaat niet wordt gebruikt, gaat de achtergrondverlichting van het display **3** na ca. 15 seconden uit. Na ca. 60 seconden wordt het apparaat automatisch uitgeschakeld. Twee korte geluidssignalen geven dit aan.

Keuze van de temperatuureenheid

Na het inschakelen is de eenheid van de temperatuur ingesteld op graden Celsius (°C).

- ◆ Druk kort op de toets °C/°F/SET **5** om over te schakelen op de eenheid graden Fahrenheit (°F).
- ◆ Druk opnieuw op de toets °C/°F/SET **5** om weer over te schakelen op de eenheid graden Celsius (°C).

Metten van de temperatuur

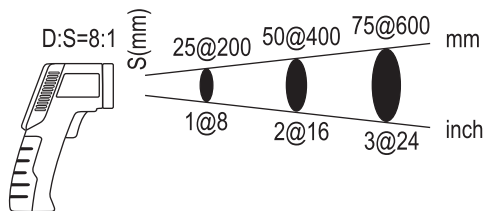
- ◆ Druk op de meettoets **8** en richt de laserpunt op de te meten locatie.

Terwijl de meettoets **8** ingedrukt is, wordt de temperatuur gemeten en staat op het display **3** "SCAN".

Na het loslaten van de meettoets **8** wordt de laatst gemeten temperatuur op het display **3** aangegeven en wordt de laserpunt uitgeschakeld.

Voor een zo nauwkeurig mogelijke meting moet u rekening houden met het volgende:

- De vastgestelde temperatuur is de gemiddelde temperatuur van het gemeten oppervlak. Dit oppervlak neemt toe naarmate de afstand van het apparaat tot het meetobject groter is, in de verhouding 8:1.



$D = \text{Distance (afstand)}$, $S = \text{Surface (oppervlak)}$

- Het doelobject moet groter zijn dan het meetvlak van het apparaat. Hoe kleiner het doelobject is, hoe kleiner de meetafstand tussen apparaat en doelobject moet zijn.
- Kies de kleinst mogelijke afstand tot het meetvlak.

- Richt het apparaat indien mogelijk precies verticaal op het meetvlak.
- Meet niet in stoffige, dampende of rokerige atmosferen. Meet niet door transparante materialen, zoals glas of kunststof, heen.
- Bij extreme temperatuurschommelingen moet het apparaat zich vóór de meting ongeveer 30 minuten lang aan de klimatologische omgevingsomstandigheden aanpassen.

Indicaties van een temperatuurafwijking

Een temperatuurafwijking is het verschil tussen een tevoren vastgelegde referentiewaarde en een gemeten temperatuur. De afwijkingen worden als getalswaarden en middels kleuren op het display weergegeven. Daarnaast worden ze door een geluidssignaal kenbaar gemaakt.

Referentiewaarde instellen

- ◆ Druk op de meettoets **8** en richt de laserpunt op de referentie-locatie. De temperatuur wordt op het display **3** aangegeven.
- ◆ Druk nu, terwijl u de meettoets **8** ingedrukt houdt, op de toets °C/°F/SET **5** om de temperatuurwaarde over te nemen als referentiewaarde. De referentietemperatuur wordt op het display **3** naast de indicatie REF aangegeven.

Keuze van de verschilgrootte

U kunt op het apparaat instellen vanaf welk temperatuurverschil (ΔT) de kleurindicatie en het geluidssignaal moeten worden geactiveerd.

- ◆ Druk, terwijl de referentiewaarde op het display **3** wordt weergegeven, op de toets ► **4** resp. de toets ◀ **6** om het gewenste temperatuurverschil (ΔT) in te stellen.

OFF	0,5 °C 1 °F	3 °C 5 °F	5,5 °C 10 °F
-----	----------------	--------------	-----------------

Onderste temperatuurlimiet = referentietemperatuur - ΔT

Bovenste temperatuurlimiet = referentietemperatuur + ΔT

Scannen van een temperatuurafwijking

- ◆ Druk op de meettoets **8** en richt de laserpunt op de te meten locatie. De temperatuur wordt op het display **3** aangegeven.
- ◆ Houd tijdens het scannen de meettoets **8** ingedrukt en beweeg de laserpunt langzaam continu over het te meten oppervlak. De temperatuurafwijkingen tussen de referentiewaarde en de meetwaarde worden als volgt weergegeven:

Kleur-indicatie	Geluids-signaal	Resultaat
Rood	snel	Bovenste temperatuurlimiet overschreden
Groen	niet aanwezig	Binnen de temperatuurlimieten
Blauw	langzaam	Onderste temperatuurlimiet onderschreden

Toepassingsvoorbeeld

Om bijvoorbeeld het binnendringen van koude lucht in een huiskamer bij een raam te controleren, scant u eerst de temperatuur rondom het kozijn naast het gesloten raam. Kies de warmste plek van het kozijn als referentietemperatuur en kies daarna een temperatuurverschil van bijvoorbeeld 3°C/5°F.

Scan nogmaals gelijkmatig rondom het kozijn naast het raam. Een mogelijk binnendringen van kou met een verschil van meer dan 3°K wordt aangegeven door de blauwe kleurindicatie en een reeks langzame geluidssignalen.

Batterij-indicatie

Op het display **3** verschijnt een batterijsymbool zodra de batterijspanning te laag is.

- ◆ Plaats in dat geval een nieuwe batterij, zoals beschreven in het hoofdstuk "Batterij plaatsen / vervangen".

OPMERKING

- ▶ Als de batterij bijna leeg is, is de temperatuurindicatie minder nauwkeurig.

NL

Problemen oplossen

In dit hoofdstuk krijgt u belangrijke aanwijzingen over het lokaliseren en verhelpen van storingen.

Oorzaken van storingen en deze verhelpen

De volgende tabel helpt bij de lokalisering en het verhelpen van kleinere storingen:

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het display 3 geeft niets aan.	De batterij is foutief geplaatst.	Plaats de batterij zoals afgebeeld op het deksel van het batterijvak.
	De batterij is leeg.	Plaats een nieuwe batterij.
Op het display 3 verschijnt de indicatie "ErOL".	De meettemperatuur is te laag.	Herhaal de meting op een andere plaats.
Op het display 3 verschijnt de indicatie "ErOH".	De meettemperatuur is te hoog.	Herhaal de meting op een andere plaats.

OPMERKING

- ▶ Als u met de eerder genoemde stappen het probleem niet kunt oplossen, neem dan contact op met de service-hotline (zie hoofdstuk **Service**).

Reinigen

LET OP

Beschadiging van het apparaat!

- ▶ Let erop, dat er bij het schoonmaken geen vocht in het apparaat indringt, om onherstelbare schade aan het apparaat te vermijden.
 - ▶ Gebruik geen chemische of schurende schoonmaakmiddelen. Daardoor kan de behuizing beschadigd raken.
- ◆ Maak het apparaat schoon met een droge, zachte doek.
 - ◆ Reinig de laseruitgangsopening en de infraroodsensor met een zachte luchtstraal. Bij sterkere verontreinigingen verwijdert u het vuil met een licht bevochtigd wattenstaafje. Oefen daarbij geen sterke druk uit!

NL

Opbergen

Als u het apparaat langere tijd niet gebruikt, haal dan de batterij eruit en berg het apparaat op een schone, droge plek op waar geen rechtstreeks zonlicht binnenkomt.

Afvoeren

Apparaat afvoeren



Deponeer het apparaat in geen geval bij het normale huisvuil. Dit product is onderworpen aan de Europese richtlijn 2012/19/EU WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

Voer het apparaat af via een erkend afvalverwerkingsbedrijf of via uw gemeentereinigingsdienst. Neem de momenteel geldende voorschriften in acht. Neem in geval van twijfel contact op met uw gemeentereinigingsdienst.

Batterijen afvoeren



Batterijen mogen niet bij het normale huisvuil worden gedeponeerd. Elke consument is wettelijk verplicht batterijen in te leveren bij een inzamelpunt van zijn/haar gemeente/stadsdeel of in de handel. Deze verplichting dient om batterijen op een milieuvriendelijke manier te kunnen verwerken. Lever batterijen alleen in als ze ontladen zijn.

NL

Appendix

Technische gegevens

Voeding	1 x 9 V-blokbatterij (6F22/6LR61)
Temperatuurmeetbereik	-40 °C tot +220 °C
Meetnauwkeurigheid voor T > 0 °C	± 2 °C respectievelijk ± 2 % van de meetwaarde
Meetnauwkeurigheid voor T < 0 °C	± 3 °C respectievelijk ± 3 % van de meetwaarde
Laserklasse	2
Golflengte (λ)	650 nm
Uitgangsvermogen (Pmax)	< 1 mW
Bedrijfstemperatuur	0 °C tot 40 °C
Luchtvochtigheid (geen condensatie)	≤ 75%
Afmetingen	ca. 18 x 12 x 4,2 cm
Gewicht zonder batterij	ca. 167 g

Informatie over de EG-conformiteitsverklaring

Dit apparaat voldoet met betrekking tot overeenstemming aan de wezenlijke eisen en de andere relevante voorschriften van EN 61326-1, EN 61326-2-2, EN 61010-1 en EN 60825-1.



NL

De volledige originele conformiteitsverklaring is te verkrijgen bij de importeur.

Service

NL Service Nederland
Tel.: 0900 0400223 (0,10 EUR/Min.)
E-Mail: kompernass@lidl.nl

IAN 90572

Bereikbaarheid hotline:

Maandag t/m vrijdag van 8:00 tot 20:00 uur (CET)

Importeur

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

Index

Introduction	34
Copyright	34
Limited liability	34
Intended use	34
Warnings used	35
Safety	36
Interaction with batteries	37
Basic Safety Instructions	37
Initial use	38
Items supplied and transport inspection	38
Disposal of the packaging	39
Inserting/Replacing the battery	39
Operating components	40
Handling and operation	40
Preparing the appliance	40
Switching the appliance on/off	40
Selection of the Temperature Unit	41
Measuring the temperature	41
Indicating a temperature deviation	42
Setting reference values	42
Selection of the size of difference	42
Scanning a temperature deviation	43
Example of application	43
Battery indicator	43
Troubleshooting	44
Malfunction causes and remedies	44
Cleaning	45
Storage	45
Disposal	45
Disposal of the appliance	45
Disposing of the batteries	46
Appendix	46
Technical data	46
Information regarding the EG Declaration of Conformity	47
Service	47
Importer	47

Introduction

Congratulations on the purchase of your new appliance!

You have clearly decided in favour of a quality product. This operating manual is a component of this product. It contains important information in regard to safety, use and disposal. Before using the product, familiarise yourself with all of these operating and safety instructions. Use the product only as described and only for the specified areas of application. Retain these instructions for future reference. In addition, pass these documents on, together with the product, to any future owner.

Copyright

This documentation is copyright protected.

Any copying or reproduction, including as extracts, as well as the reproduction of images, also in an altered state, is only permitted with the written authorisation of the manufacturer.

Limited liability

All technical information, data and instructions for connection and operation contained in these operating instructions correspond to the latest available at the time of printing and, to the best of our knowledge, take into account our previous experience and know-how. No claims can be derived from the details, illustrations and descriptions in these operating instructions. The manufacturer assumes no responsibility for damage caused by failure to comply with these operating instructions, improper use, incompetent repairs, making unauthorised modifications or for using unauthorised replacement parts.

Intended use

This infrared temperature probe is used for the contact-less measurement of surface temperatures in the range of -40°C to $+220^{\circ}\text{C}$ (-40°F - 428°F) and comparison of the measured temperatures with a previously acquired reference value.

The measurement is possible in either °C or °F. The measurement is made by means of infrared technology. Thereby, the surfaces of objects can be continuously measured and the temperature variations are displayed optically, acoustically and in colour. The integrated laser-beam pointer may only be used for locating the measurement point within the scope of temperature measurement. The appliance is intended exclusively for domestic use. Do not use the appliance for commercial or industrial applications. Use the appliance only in a dry environment or indoors. This appliance is not intended for any other use or for uses beyond those detailed. Claims of any kind for damage resulting from unintended use will not be accepted. The operator alone bears the liability.

Warnings used

In these extant operating instructions the following warning notices are used:

DANGER

A warning at this risk level indicates a threateningly dangerous situation.

In the event that the dangerous situation is not avoided it could lead to death or serious physical injury.

- ▶ Comply with the directives in this warning to avoid the risks of death or serious physical injury.

WARNING

A warning at this risk level indicates a potentially dangerous situation.

If the dangerous situation is not avoided it could lead to personal injuries.

- ▶ Comply with the directives in this warning to avoid personal injuries.

IMPORTANT

A warning at this risk level indicates potential property damage.

If the situation is not avoided it could lead to property damage.

- ▶ Comply with the directives in this warning to avoid property damage.

NOTICE

- ▶ A notice indicates additional information that may assist you in the handling of the appliance.

GB

Safety

In this section you will receive important safety information regarding the handling of the appliance. This appliance complies with the statutory safety regulations. Incorrect usage can lead to injuries and property damage.

 **WARNING**

This appliance contains a Class 2 laser.

NEVER direct the laser beam at people or animals.

NEVER look directly into the laser. The laser can cause serious eye damage.

- ▶ Do NOT direct the laser beam at strongly reflective materials. Reflected laser beams are also dangerous.
- ▶ All adjustments intended to increase the laser power are forbidden. There is also a risk of personal injury!
- ▶ No liability will be accepted for damage resulting from manipulation of the laser equipment or from non-compliance with this safety information.

⚠ DANGER

- ▶ Do not use the appliance at locations with a risk of fire or explosion, e.g. close to flammable fluids or gases.

Interaction with batteries

⚠ WARNING**Risks from improper use!
The risk of explosions and leakages exists!**

For the safe handling of batteries, comply with the following safety instructions:

- ▶ Do not throw batteries into a fire.
- ▶ Never short-circuit batteries.
- ▶ Do not attempt to recharge batteries.
- ▶ Regularly check the condition of the batteries. Leaking battery acid can cause permanent damage to the appliance. Special caution should prevail when handling damaged or leaking batteries. There is also a risk of personal injury! Wear protective gloves.
- ▶ Store batteries in a place inaccessible to children. If a battery is swallowed, seek medical attention IMMEDIATELY.
- ▶ If you do not intend to use the appliance for an extended period, remove the batteries.

GB

Basic Safety Instructions

For safe handling of the appliance comply with the following safety instructions:

- Before use check the appliance for visible external damage. Do not take into operation an appliance that is damaged or has been dropped.
- Do not make any changes or modifications to the appliance yourself.

- This appliance is not intended for use by individuals (including children) with restricted physical, physiological or intellectual abilities or deficiencies in experience and /or knowledge unless they are supervised by a person responsible for their safety or receive from this person instruction in how the appliance is to be used.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- Protect the appliance against moisture and the penetration of liquids.
- Do not operate the appliance in the vicinity of open flames (e.g. candles).
- Avoid direct sunlight.

Initial use

DANGER

Damage to property and injuries to people may occur when taking the appliance into use!

- ▶ Packaging material should not be used as a play thing.
There is a risk of suffocation!

Items supplied and transport inspection

The appliance is delivered with the following components as standard:

- Infrared Temperature Probe
- 9 V Block battery
- This operating manual

NOTICE

- ▶ Check the contents to ensure everything is available and for signs of visible damage.
- ▶ If the items supplied are incomplete, or damaged due to defective packaging or transportation, contact the Service Hotline (see section **Service**).

Disposal of the packaging

The packaging protects the appliance against transport damage. The packaging materials are selected from the point of view of their environmental friendliness and disposal technology and are therefore recyclable.



The recirculation of packaging into the material circuit saves on raw material and reduces the amount of waste generated. Dispose of packaging material that is no longer needed as per the regionally established regulations.

Inserting / Replacing the battery

The appliance needs a 9 V battery to operate.

- ◆ Open the battery compartment **7** on the underside of the handle.
- ◆ Insert the battery, complying with the specified polarities given on the battery compartment cover, into the battery compartment **7**.
- ◆ Close the battery compartment cover. The battery compartment lid must audibly engage.

Operating components

- ❶ Laser-beam exit opening
- ❷ Infrared sensor
- ❸ Display
- ❹ Button ▶
- ❺ Button °C/°F/SET
- ❻ Button ◀
- ❼ Battery compartment
- ❽ Measuring button

Handling and operation

In this chapter you will receive important information for the handling and operation of the appliance.

Preparing the appliance

The appliance is ready for use after inserting the battery.

Grasp the handle of the appliance so that the index finger can operate the measuring button ❽ and the thumb can operate the buttons ❹-❻. The appliance is suitable for left and right hands.

Switching the appliance on / off

- ◆ Press the measuring button ❽ to switch the appliance on. The display ❸ lights up and a brief signal tone is heard.
- ◆ Press and hold the button °C/°F/SET ❺ for approx. 3 seconds to switch the appliance off. Two brief signal tones will be heard.
- ◆ If the appliance is not currently in use, the back light of the display ❸ switches off after approx. 15 seconds. After approx. 60 seconds the appliance switches off automatically, two short signal tones notify this.

Selection of the Temperature Unit

After switching on, the default temperature unit is shown as degrees Celsius ($^{\circ}\text{C}$).

- ◆ Briefly press the button $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}/\text{SET}$ **5** to switch to the unit of degrees Fahrenheit ($^{\circ}\text{F}$).
- ◆ Briefly press the button $^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}/\text{SET}$ **5** again to switch back to the unit of degrees Celsius ($^{\circ}\text{C}$).

GB

Measuring the temperature

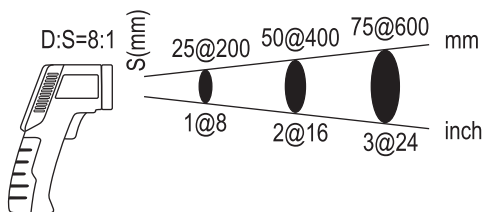
- ◆ Press the measuring button **8** and point the laser dot on the spot to be measured.

Whilst the measuring button **8** is pressed, the temperature is measured and in the display **3** "SCAN" is shown.

After releasing the measuring button **8** the last measured temperature is indicated on the display **3** and the laser dot is switched off.

To obtain the most accurate measurement, please note the following:

- The determined temperature is the average temperature of the measured area. These increases in the ratio of 8:1, the further away the appliance is from the object being measured.



$D = \text{Distance}$, $S = \text{Surface}$

- The target object must be greater than the measuring surface of the appliance. The smaller the target object is, the less the distance between appliance and target object must be.
- Select the smallest possible distance to the surface being measured.

- Aim the appliance as perpendicularly as possible to the surface being measured.
- Do not measure in dusty, smoky or steamy atmospheres. Do not measure through transparent materials, such as glass or plastics.
- In the event of extreme temperature fluctuations allow the appliance to adjust to the ambient climatic conditions for about 30 minutes before measuring.

Indicating a temperature deviation

A temperature deviation is the difference between a predetermined reference value and a measured temperature. The deviations are shown as figures and by using coloured indicator on the display. In addition, they will also be pointed out by an acoustic signal.

Setting reference values

- ◆ Press the measuring button **8** and point the laser dot on the spot to be referenced. The temperature is shown in the display **3**.
- ◆ Now press, while holding the measuring button **8**, the button °C/°F/SET **5** to accept the temperature value as a reference value. The reference temperature is shown in the display **3** next to the indicator REF.

Selection of the size of difference

On the appliance you can now set at which temperature difference (ΔT) the colour display and the acoustic signal should respond.

- ◆ Press, while the reference value is being shown in the display **3**, the button **▶** **4** or the button **◀** **6** to set the desired temperature difference (ΔT).

OFF	0.5°C 1°F	3°C 5°F	5.5°C 10°F
-----	--------------	------------	---------------

Lower temperature threshold = Reference temperature - ΔT
Upper temperature threshold = Reference temperature + ΔT

Scanning a temperature deviation

- ◆ Press the measuring button **8** and point the laser dot on the spot to be measured. The temperature is shown in the display **3**.
- ◆ While scanning, hold the measuring button **8** down and move the laser dot slowly and continuously over the surface to be measured. The temperature deviations between the reference and measurement values are presented as follows:

Colour display	Signal tone	Result
Red	fast	Upper temperature threshold exceeded
Green	not available	Within the temperature threshold
Blue	slow	Lower temperature threshold not reached

GB

Example of application

For example, to check the penetration of cold air into an interior through a window, first scan the temperature around the frame immediately adjacent to the closed window. Select the warmest part of the frame as a reference temperature and then, for example, a temperature difference of 3°C/5°F.

Now scan again, evenly, all around the frame directly next to the window. A possible ingress of cold air of more than 3°K difference is indicated by the blue colour display and by a slow signal tone sequence.

Battery indicator

A battery icon appears in the display **3** when the battery voltage is too low.

- ◆ Insert a new battery as described in the section "Inserting/ Replacing the battery".

NOTICE

- ▶ With a low battery the accuracy of the temperature display is limited.




Troubleshooting

GB

In this section you will receive important information for the localisation and remedying of malfunctions.

Malfunction causes and remedies

The following table will help with localising and remedying minor malfunctions:

Defect	Possible cause	Solution
The display  is blank.	The battery is incorrectly inserted.	Insert the battery as per the markings on the battery cover.
	The battery is discharged.	Insert a new battery.
In the display  appears the Indicator „ErOL“.	The measured temperature is too low.	Repeat the measurement at a different location.
In the display  appears the Indicator „ErOH“.	The measured temperature is too high	Repeat the measurement at a different location.

NOTICE

- ▶ If you cannot resolve the problem with the above steps, please contact Customer Support (see section **Service**).

Cleaning

IMPORTANT

Damage to the appliance

- ▶ When you are cleaning the appliance ensure that no moisture gets inside it, so as to avoid irreparable damage.
 - ▶ Do not use chemical or abrasive cleaning materials. They could damage the housing.
- ◆ Clean the appliance with a soft dry cloth.
 - ◆ Clean the laser exit opening and the infrared sensor with a gentle flow of air. For heavier soiling, remove it with a slightly damp cotton swab. Do not exert any excessive pressure!

GB

Storage

If you do not intend to use the appliance for an extended period, remove the battery and store it in a clean, dry place away from direct sunlight.

Disposal

Disposal of the appliance



Do not dispose of the appliance in your normal domestic waste. This product is subject to the provisions of the European Directive 2012/19/EU WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment).

Dispose of the appliance through an approved disposal centre or at your community waste facility.

Pay heed to the currently applicable regulations. In case of doubt, please contact your waste disposal centre.

Disposing of the batteries



Batteries may not be disposed of with household waste. All consumers are statutorily obliged to dispose of batteries at a collection site in their community / city district or at a retail store. This obligation is intended to ensure that batteries are disposed of in an environmentally safe manner. Only hand in batteries that are fully discharged.

GB

Appendix

Technical data

Power supply	1 x 9 V Block battery (6F22/6LR61)
Temperature measurement range	-40 °C up to +220 °C
Measurement accuracy for T > 0 °C	± 2 °C respectively ± 2 % of measured value
Measurement accuracy for T < 0 °C	± 3 °C respectively ± 3 % of measured value
Laser class	2
Wave length (λ)	650 nm
Output power (P _{max})	< 1 mW
Operating temperature	0 °C up to 40 °C
Air humidity (no condensation)	≤ 75 %
Dimensions :	approx. 18 x 12 x 4.2 cm
Weight without battery	approx. 167 g

Information regarding the EG Declaration of Conformity

With regard to conformity with essential requirements and other relevant provisions, this device complies with the guidelines of EN 61326-1, EN 61326-2-2, EN 61010-1 as well as EN 60825-1.



The complete original Declaration of Conformity can be obtained from the importer.

GB

Service

GB Service Great Britain

Tel.: 0871 5000 720 (£ 0.10/Min.)

E-Mail: kompernass@lidl.co.uk

IAN 90572

Hotline availability: Monday to Friday 08:00 - 20:00 (CET)

Importer

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

GERMANY

www.kompernass.com

KOMPERNASS HANDELS GMBH

BURGSTRASSE 21

44867 BOCHUM

DEUTSCHLAND/GERMANY

www.kompernass.com

Stand der Informationen - Stand van de informatie

Last Information Update:

08 / 2013 · Ident.-No.: PTSI9A1-062013-1

IAN 90572

1

