



INFRAROT-TEMPERATURMESSGERÄT/ INFRARED THERMOMETER PTIA 1

(DE)

INFRAROT- TEMPERATURMESSGERÄT

Kurzanleitung

(CZ)

INFRAČERVENÝ TEPLOMĚR

Krátký návod

(RO) (MD)

APARAT DE MĂSURARE A TEMPERATURII CU INFRAROȘU

Instrucțiune scurtă

(SK)

INFRAČERVENÝ PRÍSTROJ NA MERANIE TEPLoty

Krátký návod

(HR)

INFRACRVENI UREĐAJ ZA MJERENJE TEMPERATURE

Kratke upute

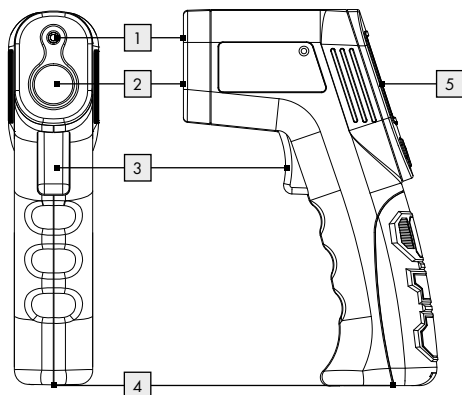
(BG)

ИНФРАЧЕРВЕН ТЕРМОГРАФ

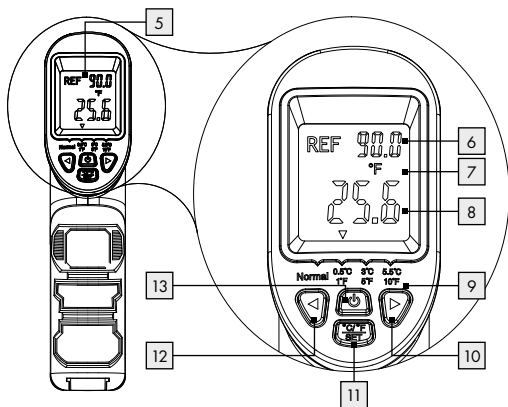
Кратко ръководство

DE	Kurzanleitung	Seite	6
CZ	Krátký návod	Strana	20
RO/MD	Instrucțiune scurtă	Pagina	33
SK	Krátky návod	Strana	47
HR	Kratke upute	Stranica	61
BG	Кратко ръководство	Страница	74

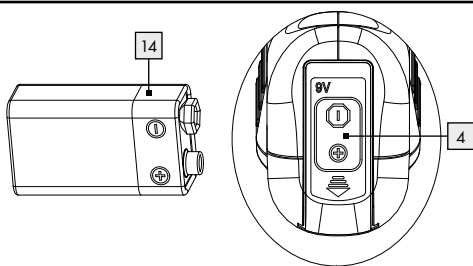
A



B



C



Legende der verwendeten Piktogramme	Seite 7
Einleitung	Seite 8
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	Seite 8
Funktionsweise.....	Seite 9
Teilebeschreibung	Seite 9
Lieferumfang	Seite 10
Technische Daten	Seite 10
Sicherheitshinweise	Seite 10
Sicherheitshinweise für Batterien/Akkus.....	Seite 12
Vor der Inbetriebnahme	Seite 13
Batterie einlegen/wechseln.....	Seite 13
Inbetriebnahme	Seite 13
Ein- und Ausschalten	Seite 14
Temperatureinheit auswählen	Seite 14
Temperatur messen	Seite 14
Temperaturabweichung anzeigen	Seite 15
Referenzwert festlegen	Seite 16
Toleranzbereich auswählen	Seite 16
Temperaturabweichung scannen	Seite 17
Anwendungsbeispiel.....	Seite 17
Batterieanzeige	Seite 18
Wartung und Reinigung	Seite 18
Entsorgung	Seite 18
Service	Seite 19

Legende der verwendeten Piktogramme

	Lesen Sie die Bedienungsanleitung.
	Explosionsgefahr!
	Schutzhandschuhe tragen!
	Achtung!
	Schützen Sie sich vor Laserstrahlung!
	Nicht in den Laserstrahl blicken!
	Gleichstrom/-spannung
	Batterie inklusive
	Sicherheitshinweise Handlungsanweisungen
	Das CE-Zeichen bestätigt die Konformität mit den für das Produkt zutreffenden EU-Richtlinien.

Infrarot-Temperaturmessgerät

● Einleitung



Bei diesem Dokument handelt es sich um eine verkürzte Druckausgabe der vollständigen Bedienungsanleitung. Durch das Scannen des QR-Codes gelangen Sie direkt auf die Kaufland-Service-Seite (www.kaufland.com/manual) und können durch die Eingabe der Artikelnummer (IAN) 419733-2201 die vollständige Bedienungsanleitung einsehen und herunterladen.

WARNUNG! Beachten Sie die vollständige Bedienungsanleitung und die Sicherheitshinweise, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden. Die Kurzanleitung ist Bestandteil dieses Produkts. Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Bewahren Sie die Kurzanleitung gut auf und händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.



● Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt dient dem Messen von Oberflächentemperaturen im Bereich von -50°C bis $+380^{\circ}\text{C}$ (-58°F bis $+716^{\circ}\text{F}$) sowie dem Vergleich der Temperaturen mit einem zuvor erfassten Referenzwert. Es können die Oberflächen von mehreren

Objekten nacheinander gemessen und die Temperaturabweichungen optisch, farblich und akustisch miteinander verglichen werden. Der integrierte Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis darf ausschließlich im Rahmen der Temperaturmessung zur Lokalisierung eines Messbereichs am Messobjekt eingesetzt werden.

Das Produkt ist ausschließlich für den privaten Gebrauch bestimmt und darf nicht für gewerbliche oder industrielle Zwecke benutzt werden. Setzen Sie das Produkt 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. Der Benutzer trägt die alleinige Verantwortung für alle Schäden bzw. Verletzungen, die durch die Gefahr einer unsachgemäßen Verwendung entstehen.

● Funktionsweise

Der Infrarotsensor [2] erfasst und misst die Infrarotstrahlung, welche die Oberfläche abgibt, auf die er gerichtet ist. Das Produkt ermittelt aus dieser Infrarotstrahlung die Temperatur der Oberfläche.

Zur Visualisierung des Bereichs der Oberfläche, deren Strahlung der Infrarotsensor aufnimmt, ist das Produkt mit einem Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis [1] ausgerüstet, welcher in die Mitte des Messbereichs zeigt.

Der Messbereich befindet sich kreisförmig um diesen Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis und nimmt mit zunehmender Entfernung vom Messgerät zu. Details hierzu finden Sie im Kapitel „Temperatur messen“.

● Teilebeschreibung (Abb. A, B, C)

[1] Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis	[8] Messwert
[2] Infrarotsensor	[9] Auswahl des Toleranzbereichs
[3] Mess-Taste	[10] ►-Taste
[4] Batteriefachdeckel	[11] °C/°F/SET-Taste
[5] Display	[12] ◀-Taste
[6] Referenzwert-Anzeige	[13] EIN-/AUS-Taste
[7] Temperatureinheit	[14] 9 V-Blockbatterie

● Lieferumfang

1 Infrarot-Temperaturmessgerät
1 9 V-Blockbatterie

1 Bedienungsanleitung

● Technische Daten

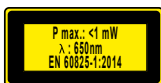
Spannungsversorgung:	9 V=== (1 x 9 V-Blockbatterie Typ 6F22 oder 6LR61)
Messbereich:	-50 °C bis +380 °C (-58 °F bis +716 °F)
Messgenauigkeit für $T > 0\text{ °C}$:	$\pm 1,5\text{ °C}$ bzw. $\pm 1,5\%$ des Messwertes
Messgenauigkeit für $T < 0\text{ °C}$:	$\pm 3\text{ °C}$ bzw. $\pm 3\%$ des Messwertes
Laser-Klasse:	2
Wellenlänge des Lasers:	650 nm
Ausgangsleistung des Lasers:	<1 mW
Betriebstemperatur:	0 °C bis 40 °C
Luftfeuchtigkeit:	$\leq 75\%$
Abmessungen:	ca. 18 x 12 x 4,2 cm
Gewicht ohne Batterie:	ca. 189 g



Sicherheitshinweise

Machen Sie sich vor der ersten Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut! Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte ebenfalls mit aus!

Gefahr durch Laserstrahlung



- Das Produkt enthält einen Klasse-2-Laser.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf Personen oder Tiere.
- Blicken Sie nie direkt in den Strahl. Bereits ein schwacher Laserstrahl kann zu Augenschäden führen.
- Richten Sie den Laserstrahl niemals auf reflektierende Flächen oder Materialien. Auch ein reflektierter Laserstrahl kann Augenschäden hervorrufen.
- 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.
-  Dieses Produkt kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Produkts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Produkt spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Nehmen Sie das Produkt nicht in Betrieb, wenn Sie irgendwelche Beschädigungen feststellen.
- Halten Sie offene Flammen vom Produkt fern!
- Schützen Sie das Produkt vor Feuchtigkeit und dem Eindringen von Flüssigkeiten.
- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung.
- Nehmen Sie keine Veränderungen am Produkt vor.



VORSICHT! EXPLOSIONSGEFAHR! Benutzen Sie das Produkt nicht an Orten, an welchen Feuergefahr oder Explosionsgefahr besteht, beispielsweise in der Nähe von brennbaren

Flüssigkeiten oder Gasen.



Sicherheitshinweise für Batterien/Akkus

- **LEBENSGEFAHR!** Halten Sie Batterien/Akkus außer Reichweite von Kindern. Suchen Sie im Falle eines Verschluckens sofort einen Arzt auf!
- Verschlucken kann zu Verbrennungen, Perforation von Weichgewebe und Tod führen. Schwere Verbrennungen können innerhalb von 2 Stunden nach dem Verschlucken auftreten.
-  **EXPLOSIONSGEFAHR!** Laden Sie nicht aufladbare Batterien niemals wieder auf. Schließen Sie Batterien/Akkus nicht kurz und/oder öffnen Sie diese nicht. Überhitzung, Brandgefahr oder Platzen können die Folge sein.
- Werfen Sie Batterien/Akkus niemals in Feuer oder Wasser.
- Setzen Sie Batterien/Akkus keiner mechanischen Belastung aus.

Risiko des Auslaufens von Batterien/Akkus

- Vermeiden Sie extreme Bedingungen und Temperaturen, die auf Batterien/Akkus einwirken können, z. B. auf Heizkörpern/durch direkte Sonneneinstrahlung.
- Wenn Batterien/Akkus ausgelaufen sind, vermeiden Sie den Kontakt von Haut, Augen und Schleimhäuten mit den Chemikalien! Spülen Sie die betroffenen Stellen sofort mit klarem Wasser und suchen Sie einen Arzt auf!
-  **SCHUTZHANDSCHUHE TRAGEN!** Ausgelaufene oder beschädigte Batterien/Akkus können bei Berührung mit der Haut Verätzungen verursachen. Tragen Sie deshalb in diesem Fall geeignete Schutzhandschuhe.
- Im Falle eines Auslaufens der Batterien/Akkus entfernen Sie diese sofort aus dem Produkt, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Verwenden Sie nur Batterien/Akkus des gleichen Typs. Mischen Sie nicht alte Batterien/Akkus mit neuen!
- Entfernen Sie die Batterien/Akkus, wenn das Produkt längere Zeit nicht verwendet wird.

Risiko der Beschädigung des Produkts

- Verwenden Sie ausschließlich den angegebenen Batterietyp/Akkutyp!
- Setzen Sie Batterien/Akkus gemäß der Polaritätskennzeichnung (+) und (-) an Batterie/Akku und des Produkts ein.

- Reinigen Sie Kontakte an Batterie/Akku und im Batteriefach vor dem Einlegen mit einem trockenen, fusselfreien Tuch oder Wattestäbchen!
- Entfernen Sie erschöpfte Batterien/Akkus umgehend aus dem Produkt.

● **Vor der Inbetriebnahme**

Hinweis: Um das Produkt in Betrieb zu nehmen, legen Sie die beiliegende Batterie (9 V-Block) ein. Gehen Sie vor, wie im Folgenden beschrieben:

● **Batterie einlegen/wechseln**

- Öffnen Sie zum Einlegen/Wechseln der 9 V-Blockbatterie **[14]** den Batteriefachdeckel **[4]**. Schieben Sie hierzu den Batteriefachdeckel in Pfeilrichtung und klappen ihn auf.
- Entnehmen Sie ggf. die alte 9 V-Blockbatterie und legen eine neue ein. Reinigen Sie die Kontakte des Batteriefachs und der 9 V-Blockbatterie, falls erforderlich. Verwenden Sie ausschließlich eine 9 V-Blockbatterie des Typs 6F22 oder 6LR61.
- Achten Sie beim Einlegen der 9 V-Blockbatterie auf die korrekte Polarität. Diese wird auf dem Batteriefachdeckel angezeigt (Abb. C).
- Schließen Sie den Batteriefachdeckel.

Ihr Produkt ist nun betriebsbereit.

● **Inbetriebnahme**

- Umfassen Sie den Griff des Produkts so, dass der Zeigefinger die Mess-Taste **[3]** und der Daumen die Tasten **[10]** bis **[12]** betätigen kann.

● Ein- und Ausschalten

- Drücken Sie die Mess-Taste **[3]** oder die EIN-/AUS-Taste **[13]**, um das Produkt einzuschalten. Das Display **[5]** leuchtet auf und ein kurzer Signalton ertönt.
- Drücken und halten Sie die EIN-/AUS-Taste **[13]**, um das Produkt auszuschalten. Zwei kurze Signaltöne ertönen.
- Wird das Produkt nicht mehr verwendet, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung des Displays nach ca. 15 Sekunden aus. Nach ca. 60 Sekunden wird das Produkt automatisch ausgeschaltet; zwei kurze Signaltöne weisen darauf hin.

● Temperatureinheit auswählen

Nach dem Einschalten ist zunächst die zuletzt gewählte Temperatureinheit ausgewählt.

- Drücken Sie kurz die °C/°F/SET-Taste **[11]**, um zwischen der Temperatureinheit **[7]** (°C bzw. °F) umzuschalten.

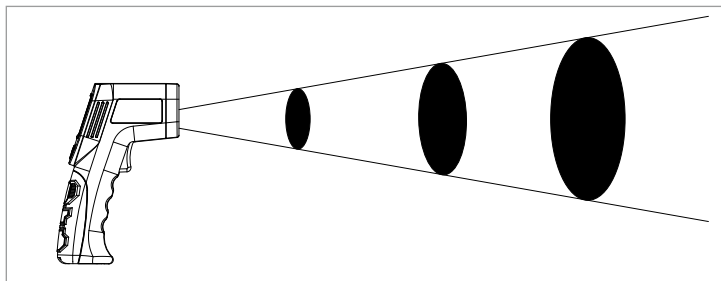
Die offizielle Temperatureinheit in Europa ist °C.

● Temperatur messen

Geben Sie vor der Verwendung dem Produkt etwa 30 Minuten Zeit, sich an die klimatischen Verhältnisse der Umgebung anzupassen.

- Halten Sie die Mess-Taste **[3]** gedrückt, während Sie den Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis **[1]** auf die zu messende Oberfläche richten.
- Während Sie die Mess-Taste drücken, wird die Temperatur gemessen; dabei wird im Display **[5]** „SCAN“ angezeigt.
- Nach dem Loslassen der Mess-Taste wird die zuletzt gemessene Temperatur im Display angezeigt und der Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis ausgeschaltet.
- Die ermittelte Temperatur ist die Durchschnittstemperatur der gemessenen Fläche. Die gemessene Fläche ist kreisförmig. Der Durchmesser der Messfläche „S“ ist ein Zwölftel des Abstands der Fläche zum Infrarotsensor **[2]** „D“. Im Folgenden ein paar Werte zur Orientierung:

S (für Surface-Diameter = Flächendurchmesser):	10 mm	20 mm	30 mm
D (für Distance = Abstand):	120 mm	240 mm	360 mm



Bitte beachten Sie:

- ☐ Die Fläche des Zielobjekts muss deutlich größer sein als die Messfläche des Produkts. Ansonsten ist keine zuverlässige Messung möglich.
- ☐ Messen Sie grundsätzlich im kleinstmöglichen Abstand zur Messfläche.
- ☐ Richten Sie das Produkt 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.

● Temperaturabweichung anzeigen

Als Temperaturabweichung wird die Differenz zwischen einem zuvor festgelegten Referenzwert und einer gemessenen Temperatur bezeichnet. Die Abweichungen werden als Zahlenwerte und mittels farbiger Anzeige im Display **5** dargestellt. Zusätzlich ertönt noch ein akustisches Signal.

● Referenzwert festlegen

- Drücken Sie die Mess-Taste [3] und richten Sie den Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis [1] auf die Stelle, deren Temperatur Sie als Referenz festlegen möchten. Die Temperatur wird im Display [5] angezeigt.
- Drücken Sie nun, während Sie die Mess-Taste halten, die °C/°F/SET-Taste [11], um den Temperaturwert als Referenzwert zu übernehmen. Diese Temperatur wird im Display neben der Anzeige „REF“ als Referenzwert-Anzeige [6] angezeigt.

● Toleranzbereich auswählen

Sie können am Produkt einstellen, ab welcher Temperaturdifferenz zum Referenzwert das Produkt mit einem optischen und akustischen Signal reagieren soll.

- Drücken Sie hierzu, während die Referenzwert-Anzeige [6] im Display [5] angezeigt wird, die ►-Taste [10] bzw. die ◀-Taste [12]. Mittels dieser Taste bewegt sich im Display das Symbol ▼ oberhalb der Auswahl des Toleranzbereichs [9] nach rechts (►) bzw. links (◀).

Wählen Sie so aus der unterhalb des Displays angezeigten Auswahl des Toleranzbereichs:

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

Hinweis: Im Modus „Normal“ ist der Toleranzbereich für die Temperaturabweichungsfunktion deaktiviert. Folglich wird eine Temperaturabweichung vom Referenzwert weder durch eine farbige Anzeige noch durch ein akustisches Signal angezeigt.

● Temperaturabweichung scannen

- Wählen Sie, wie oben beschrieben, eine Referenztemperatur.
- Drücken Sie die Mess-Taste **3** und richten Sie den Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis **1** auf die zu messende Stelle. Die Temperatur wird im Display **5** angezeigt.
- Halten Sie während des Scannens die Mess-Taste gedrückt und bewegen Sie den Laserpointer mit 8-Punkt-Laserkreis langsam kontinuierlich über die zu messende Fläche. Die Temperaturabweichungen zwischen Referenz- und Messwert werden wie folgt dargestellt:

Optische Darstellung	Akustische Darstellung	Ursache
Roter Display-Hintergrund	Schnelle Signalton-Folge	Die obere Temperaturschwelle ist überschritten.
Grüner Display-Hintergrund	Kein Signalton	Innerhalb des eingestellten Temperaturbereichs.
Blauer Display-Hintergrund	Langsame Signalton-Folge	Die untere Temperaturschwelle ist unterschritten.

● Anwendungsbeispiel

Um zum Beispiel das Eindringen von kalter Luft im Innenraum zwischen einem Fensterrahmen und dem Mauerwerk 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 $3^{\circ}\text{C}/5^{\circ}\text{F}$. Scannen Sie nun nochmals gleichmäßig umlaufend unmittelbar neben dem Rahmen des Fensters. Ein möglicher Kälteeintritt von mehr als $3^{\circ}\text{C}/5^{\circ}\text{F}$ Differenz wird durch die blaue Farbanzeige und durch eine langsame Signaltonfolge signalisiert.

● Batterieanzeige

Im Display **5** erscheint das Batterie-Symbol , sobald die Batteriespannung zu niedrig ist.

- ☐ Wenn dieses Symbol erscheint, legen Sie, wie im Kapitel „Batterie einlegen/austauschen“ beschrieben, eine neue Batterie ein.
- ☐ Eine leere Batterie birgt die Gefahr des Auslaufens. Darüber hinaus ist bei niedriger Batteriespannung eine Genauigkeit der Messung gemäß den Angaben unter „Technische Daten“ nicht mehr gegeben.

● Wartung und Reinigung

- Stellen Sie sicher, dass beim Reinigen kein Wasser ins Produkt eindringt!
- ☐ Reinigen Sie das Produkt regelmäßig mit einem trockenen, fusselfreien Tuch.
- ☐ Bei hartnäckigen Verschmutzungen des Produkts verwenden Sie ein leicht mit Spülmittel angefeuchtetes Tuch.
- ☐ Stellen Sie sicher, dass keine Gegenstände in die Öffnung des Infrarotsensors **2** gelangen. Reinigen Sie die Öffnung, falls erforderlich, ausschließlich mit leichter Druckluft.

● Entsorgung

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Beachten Sie die Kennzeichnung der Verpackungsmaterialien bei der Abfalltrennung, diese sind gekennzeichnet mit Abkürzungen (a) und Nummern (b) mit folgender Bedeutung: 1–7: Kunststoffe/20–22: Papier und Pappe/80–98: Verbundstoffe.



Das Produkt und die Verpackungsmaterialien sind recycelbar, entsorgen Sie diese getrennt für eine bessere Abfallbehandlung. Das Triman-Logo gilt nur für Frankreich.



Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Produkts erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.



Werfen Sie Ihr Produkt, wenn es ausgedient hat, im Interesse des Umweltschutzes nicht in den Hausmüll, sondern führen Sie es einer fachgerechten Entsorgung zu. Über Sammelstellen und deren Öffnungszeiten können Sie sich bei Ihrer zuständigen Verwaltung informieren.

Defekte oder verbrauchte Batterien/Akkus müssen gemäß Richtlinie 2006/66/EG und deren Änderungen recycelt werden. Geben Sie Batterien/Akkus und/oder das Produkt über die angebotenen Sammeleinrichtungen zurück.



Umweltschäden durch falsche Entsorgung der Batterien/Akkus!

Batterien/Akkus dürfen nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Sie können giftige Schwermetalle enthalten und unterliegen der Sondermüllbehandlung. Die chemischen Symbole der Schwermetalle sind wie folgt: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei. Geben Sie deshalb verbrauchte Batterien/Akkus bei einer kommunalen Sammelstelle ab.

● Service



Service Deutschland

Tel.: 0800 1528352

E-Mail: kundenmanagement@kaufland.de



Legenda použitých piktogramů	Strana 21
Úvod	Strana 22
Použití ke stanovenému účelu	Strana 22
Funkce	Strana 23
Popis dílů	Strana 23
Obsah dodávky	Strana 23
Technická data	Strana 24
Bezpečnostní pokyny	Strana 24
Bezpečnostní pokyny pro baterie a akumulátory	Strana 25
Před uvedením do provozu	Strana 26
Vložení a výměna baterie	Strana 26
Uvedení do provozu	Strana 27
Zapnutí a vypnutí	Strana 27
Volba teplotní jednotky	Strana 27
Měření teploty	Strana 28
Zobrazení teplotních odchylek	Strana 29
Stanovení referenční hodnoty	Strana 29
Volba tolerančního rozsahu	Strana 29
Skenování teplotní odchylek	Strana 30
Příklady použití	Strana 30
Zobrazení stavu baterie	Strana 31
Údržba a čištění	Strana 31
Zlikvidování	Strana 31
Servis	Strana 32

Legenda použitých piktogramů

	Přečtěte si návod k obsluze.
	Nebezpečí výbuchu!
	Používejte ochranné rukavice!
	Pozor!
	Chraňte se před laserovým zářením!
	Nedívat se do laserového paprsku!
	Stejnoseměrný proud / stejnosměrné napětí
	Včetně baterie
	Bezpečnostní upozornění Instrukce
	Značka CE vyjadřuje soulad s příslušnými směrnicemi EU, které se vztahují na tento výrobek.

Infračervený teploměr

● Úvod



Tento dokument je zkrácenou tištěnou verzí kompletního návodu k obsluze. Naskenováním QR kódu se dostanete přímo na servisní stránku firmy Kaufland (www.kaufland.com/manual) a můžete zadáním čísla artiklu (IAN) 419733-2201 zobrazit a stáhnout kompletní návod k obsluze.

VAROVÁNÍ! Dodržujte kompletní návod k obsluze a bezpečnostní pokyny, aby nedošlo ke zranění osob a věcným škodám. Krátký návod k obsluze je nedílnou součástí tohoto produktu. Před použitím výrobku se seznamte se všemi obslužnými a bezpečnostními pokyny. Krátký návod k obsluze si dobře uschovejte a při předávání výrobku třetím osobám předejte i všechny dokumenty.



● Použití ke stanovenému účelu

Výrobek slouží k měření teploty povrchů v teplotním rozsahu od -50 °C do +380 °C (-58 °F do +716 °F) a k porovnání teplot s předem zaznamenanou referenční hodnotou. Je možné měřit po sobě teplotu povrchů více objektů a potom teplotní odchylky opticky, barevně a akusticky navzájem porovnat. Integrované, laserové ukazovátko s 8bodovým laserovým kruhem se smí používat jen v rámci měření teplot pro lokalizování bodu měření na objektu.

Výrobek je určen pouze k osobnímu použití a nesmí být používán ke komerčním nebo průmyslovým účelům. Výrobek používejte pouze v suchém prostředí nebo jen v místnostech. Jiná použití platí jako použití k nestanovenému účelu. Nároky jakéhokoliv druhu týkající se škod způsobených jiným použitím než použitím ke stanovenému účelu jsou vyloučeny. Uživatel nese plnou odpovědnost za všechny škody resp. ublížení na zdraví způsobené nesprávným použitím.

● Funkce

Infračervený senzor [2] zachycuje a měří infračervené záření odrážející se od povrchu, na který je namířený. Z tohoto infračerveného záření výrobek určuje teplotu povrchu.

K přesnému zacílení na místo povrchu, ze kterého infračervený senzor zaznamenává záření, je výrobek vybaven laserovým ukazovátkem [1] s 8bodovým laserovým kruhem, kterým ukazuje do středu oblasti měření.

Místo, na kterém se měří je kruhové kolem laserového ukazovátko s 8bodovým laserovým kruhem a zvětšuje se s rostoucí vzdáleností od měřicího přístroje. Podrobnosti najdete v kapitole „Měření teploty“.

● Popis dílů (obr. A, B, C)

- | | |
|---|--------------------------------|
| [1] Laserové ukazovátko s 8bodovým laserovým kruhem | [8] Měřená hodnota |
| [2] Infračervený senzor | [9] Výběr tolerančního rozsahu |
| [3] Tlačítko měření | [10] ►-Tlačítko |
| [4] Víko přihrádky na baterie | [11] Tlačítko °C/°F/SET |
| [5] Displej | [12] ◀-Tlačítko |
| [6] Ukazatel referenční hodnoty | [13] Vypínač |
| [7] Teplotní jednotka | [14] Bloková baterie 9V |

● Obsah dodávky

1 infračervený teploměr
1 bloková baterie 9V

1 návod k obsluze

● Technická data

Napájecí napětí:	9 V=== (1x bloková baterie 9V typu 6F22 nebo 6LR61)
Rozsah měření:	od -50 °C do +380 °C (-58 °F do +716 °F)
Přesnost měření pro $T > 0\text{ °C}$:	$\pm 1,5\text{ °C}$ resp. $\pm 1,5\%$ naměřené hodnoty
Přesnost měření pro $T < 0\text{ °C}$:	$\pm 3\text{ °C}$ resp. $\pm 3\%$ naměřené hodnoty
Třída laseru:	2
Vlnová délka laseru:	650 nm
Výstupní výkon laseru:	<1 mW
Provozní teplota:	od 0 °C do 40 °C
Vlhkost vzduchu:	$\leq 75\%$
Rozměry:	cca 18 x 12 x 4,2 cm
Váha bez baterie:	cca 189 g



Bezpečnostní pokyny

Před prvním použitím výrobku se seznámte se všemi pokyny k obsluze a bezpečnostními pokyny! Při předávání výrobku třetí osobě předávejte současně i všechny jeho podklady!

Ohrožení laserovým zářením



- Výrobek je vybaven laserem třídy 2.
- Nikdy nemířte laserovým paprskem na osoby nebo zvířata.
- Nedívejte se přímo do paprsku. Již slabý paprsek laseru může způsobit poranění očí.

- Nemiřte laserovým paprskem na odrážející se plochy nebo materiály. I odražený laserový paprsek může způsobit poškození očí.
- Každé zesílení paprsku je zakázáno. Hrozí nebezpečí zranění!
- Za škody způsobené manipulací laserového zařízení, stejně tak jako nerespektováním bezpečnostních pokynů, výrobce neručí.
-  Tento výrobek mohou používat děti od 8 let, osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi, jestliže budou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání výrobku a chápou nebezpečí, která z jeho používání vyplývají. S výrobkem si děti nesmí hrát. Děti nesmí bez dohledu provádět čištění ani uživatelskou údržbu výrobku.
- Nepoužívejte výrobek, jestliže jste zjistili nějaká poškození.
- Chraňte výrobek před ohněm!
- Chraňte výrobek před vlhkostí a vniknutím kapalin.
- Chraňte výrobek před přímým sluncem.
- Neprovádějte na výrobku žádné změny.
-  **POZOR! NEBEZPEČÍ VÝBUCHU!** Nepoužívejte výrobek v prostředí, ve kterém hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu, například v blízkosti vznětlivých kapalin nebo plynů.



Bezpečnostní pokyny pro baterie a akumulátory

- **NEBEZPEČÍ OHROŽENÍ ŽIVOTA!** Uchovávejte baterie a akumulátory mimo dosah dětí. V případě spolknutí okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc!
- Při požití může dojít k popáleninám, perforaci měkkých tkání a úmrtí. K závažným popáleninám může dojít do 2 hodin po požití.
-  **NEBEZPEČÍ VÝBUCHU!** Nenabíjecí baterie nikdy znovu nenabíjejte. Baterie nebo akumulátory nezkratujte ani je neotevírejte. Hrozí přehřátí, nebezpečí požáru nebo jejich prasknutí.
- Nikdy neházejte baterie nebo akumulátory do ohně ani do vody.
- Nevystavujte baterie nebo akumulátory mechanickému zatížení.

Nebezpečí vytečení baterií/akumulátorů

- Zabraňte extrémním podmínkám a teplotám, např. na topení anebo na slunci, které mohou negativně ovlivnit funkci baterií nebo akumulátorů.
- V případě vytečení baterií/akumulátorů zabraňte kontaktu chemikálií s pokožkou, očima a sliznicemi! Omyjte ihned postižená místa dostatečným množstvím čisté vody a vyhledejte lékařskou pomoc!
-  **NOSTE OCHRANNÉ RUKAVICE!** Vyteklé i poškozené baterie nebo akumulátory mohou při kontaktu s pokožkou způsobit její poleptání. Noste proto vhodné rukavice.
- V případě vytečení ihned odstraňte baterie nebo akumulátory z výrobku, abyste zabránili jeho poškození!
- Používejte jen baterie nebo akumulátory stejného typu. Nekombinujte staré baterie nebo akumulátory s novými!
- Odstraňte baterie nebo akumulátory při delším nepoužívání z výrobku.

Nebezpečí poškození výrobku

- Používejte jen udaný typ baterie nebo akumulátoru!
- Nasazujte baterie nebo akumulátory podle označení polarity (+) a (-) na bateriích nebo akumulátorech a na výrobku.
- Vyčistěte kontakty na baterii/akumulátoru a v přihrádce na baterie před jejich vložením suchou utěrkou, která nepouští vlákna, nebo vatovým tamponem!
- Vybité baterie nebo akumulátory ihned vyjměte z výrobku.

● Před uvedením do provozu

Upozornění: Před uvedením výrobku do provozu vložte přiloženou baterii (blok 9 V). Postupujte podle následujícího popisu:

● Vložení a výměna baterie

- Pro vložení resp. výměnu bloku baterií 9 V  otevřete víčko přihrádky na baterie . Posuňte víčko na baterie ve směru šipky a vyklopte ho.

- Popřípadě vyjměte vybitý blok baterií 9 V a vložte dovnitř nový. Popřípadě očistěte před vložením bloku baterií 9 V jeho kontakty a kontakty v přihrádce. Používejte jen blok baterií 9 V, typu 6F22 nebo 6LR61.
- Při vkládání bloku baterií 9 V dbejte na správnou polaritu. Polarita je vyznačená na víčku přihrádky na baterie (obr. C).
- Zavřete víčko přihrádky baterií.

Nyní je výrobek připraven k použití.

● **Uvedení do provozu**

- Uchopte rukojeť výrobku tak, abyste ukazováčkem mohli ovládat tlačítko měření [3] a palcem tlačítka [10] až [12].

● **Zapnutí a vypnutí**

- Pro zapnutí výrobku stiskněte tlačítko měření [3] nebo vypínač [13]. Displej [5] se rozsvítí a zazní krátký signál.
- Pro vypnutí výrobku stiskněte vypínač [13]. Zazní dva krátké signály.
- Pokud výrobek dále nepoužíváte, zhasne podsvícení displeje za cca 15 vteřin. Za 60 vteřin se výrobek automaticky vypne, zazní dva krátké signály.

● **Volba teplotní jednotky**

Po zapnutí je nastavená naposledy zvolená teplotní jednotka.

- Stiskněte krátce tlačítko °C/°F/SET [11] pro navolení teplotní jednotky [7] (°C resp. °F).

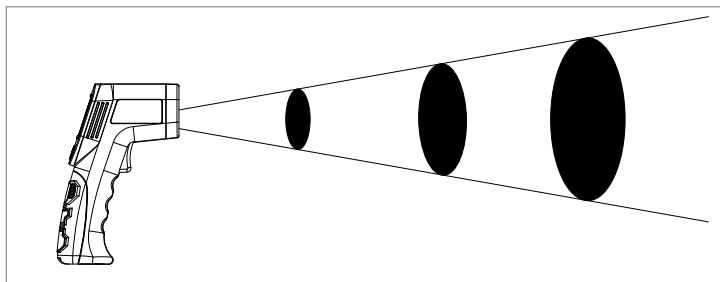
Oficiální teplotní jednotkou jsou v Evropě stupně Celsia (°C).

● Měření teploty

Před měřením nechte výrobek 30 minut v klidu, aby se přizpůsobil klimatickým podmínkám prostředí.

- Při namíření laserovým ukazovátkem s 8bodovým laserovým kruhem [1] na povrch, který chcete měřit přidržíte stisknuté měřicí tlačítko [3].
 - Při stisknutém tlačítku měření se měří teplota; na displeji [5] se přitom objeví „SCAN“.
 - Po uvolnění měřicího tlačítka se na displeji ukáže naposledy naměřená teplota a laserové ukazovátko s 8bodovým laserovým kruhem se vypne.
 - Naměřená teplota je průměrná teplota měřené plochy. Měřená plocha je kruhová. Průměr měřené plochy „S“ je jedna dvanáctina vzdálenosti plochy od infračerveného senzoru [2] „D“.
- Následně několik hodnot pro orientaci:

S (pro Surface-Diameter = průměr plochy):	10 mm	20 mm	30 mm
D (pro distanci = odstup):	120 mm	240 mm	360 mm



Nezapomeňte:

- Plocha cílového objektu musí být výrazně větší než měřicí plocha výrobku. Jinak není spolehlivé měření možné.
- Měřte zásadně z nejkratší možné vzdálenosti od povrchu.
- Měřte výrobkem kolmo na měřený povrch.

- ❑ Neměřte v prášném nebo zakouřeném prostředí anebo v prostředí zaplněném párou.
- ❑ Neměřte teplotu přes průsvitné látky, sklo nebo umělou hmotu.

● Zobrazení teplotních odchylek

Teplotní odchylkou je zde myšlený rozdíl mezi předem stanovenou referenční teplotou a naměřenou teplotou. Odchylky se znázorňují jako číselné hodnoty spolu s barvou displeje [5]. Přidavně zazní signál.

● Stanovení referenční hodnoty

- ❑ Stiskněte měřicí tlačítko [3] a namiřte laserové ukazovátko s 8bodovým laserovým kruhem [1] na místo, jehož teplotu chcete zvolit jako referenční hodnotu. Displej [5] ukáže teplotu.
- ❑ Nyní stiskněte, při stisknutí měřicím tlačítku, tlačítko °C/°F/SET [11], abyste naměřenou teplotu převzali jako referenční hodnotu. Tato teplota se zobrazí na displeji vedle zkratky „REF“ jako referenční hodnota [6].

● Volba tolerančního rozsahu

Na výrobku můžete nastavit, od jakého rozdílu hodnoty od referenční teploty má přístroj optickým a akustickým signálem reagovat.

- ❑ K tomu stiskněte, při zobrazení referenční hodnoty [6] na displeji [5], tlačítko [10] ► resp. tlačítko [12] ◀. Pomocí tohoto tlačítka se na displeji pohybuje symbol ▼ nad výběrem tolerančního rozsahu [9] doprava (►) resp. doleva (◀).

Takto zvolte z výběru pod displejem žádaný toleranční rozsah:

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

Upozornění: V režimu „Normální“ je tolerance pro funkci odchylky teploty deaktivována. V důsledku toho není odchylka teploty od referenční hodnoty indikována barevným ukazatelem ani zvukovým signálem.

● Skenování teplotní odchylek

- Zvolte, podle výše popsaného postupu, jednu referenční teplotu.
- Stiskněte tlačítko měření **[3]** a namiřte laserové ukazovátko s 8bodovým laserovým kruhem **[1]** na plochu, na které chcete teplotu měřit. Displej **[5]** ukáže teplotu.
- Během skenování držte tlačítko měření stisknuté a pohybujte pomalu, rovnoměrně laserovým ukazovátkem s 8bodovým laserovým kruhem po měřené ploše.
Teplotní odchylky naměřené teploty od referenční teploty se zobrazují následujícím způsobem:

Optické zobrazení	Akusticky	Příčina
Červené pozadí displeje	Rychlý sled signálů	Překročení horní teplotní hranice
Zelené pozadí displeje	Bez signálu	V nastaveném teplotním rozsahu
Modré pozadí displeje	Pomalý sled signálů	Podkročení dolní teplotní hranice

● Příklady použití

Pro přezkoušení proudění chladného vzduchu do místnosti mezi rámen okna a zdívkou skenujte nejdříve teplotu kolem rámu přímo vedle zavřeného okna. Zvolte nejvyšší teplotu na rámu jako referenční teplotu a potom například teplotní diferenci 3 °C/5 °F.

Nyní skenujte znovu rovnoměrně, kolem dokola vedle okenního rámu. Možný vstup chladného vzduchu s diferencí více než 3 °C/5 °F je signalizován modrým displejem a pomalým sledem signálů.

● Zobrazení stavu baterie

Na displeji [5] se objeví symbol baterie , jakmile je napětí baterie příliš nízké.

- Při objevení tohoto symbolu vložte do přístroje novou baterii podle popisu v kapitole „Vložení a výměna baterie“.
- U vybité baterie hrozí nebezpečí vytečení. Navíc není při nízkém napětí baterie zaručená přesnost měření udaná v kapitole „Technická data“.

● Údržba a čištění

- Dávejte pozor, aby se do výrobku nedostala voda!
- Výrobek čistěte pravidelně suchým hadrem, který nepouští vlákna.
- K čištění nečistot, které nelze běžným způsobem odstranit, použijte textilií mírně navlhčenou mycím prostředkem.
- Dávejte pozor, aby se do otvoru infračerveného senzoru [2] nedostaly malé předměty. V případě potřeby vyčistěte otvor senzoru jen mírně stlačeným vzduchem.

● Zlikvidování

Obal se skládá z ekologických materiálů, které můžete zlikvidovat prostřednictvím místních sběrů recyklovatelných materiálů.



Při třídění odpadu se řiďte podle označení obalových materiálů zkratkami (a) a čísly (b), s následujícím významem: 1–7: umělé hmoty/20–22: papír a lepenka/80–98: složené látky.



Výrobek a obalové materiály jsou recyklovatelné, zlikvidujte je odděleně pro lepší odstranění odpadu. Logo Triman platí jen pro Francii.



O možnostech likvidace vysloužilých zařízení se informujte u správy vaší obce nebo města.



V zájmu ochrany životního prostředí vysloužilý výrobek nevyhazujte do domovního odpadu, ale předejte k odborné likvidaci. O sběrnách a jejich otevíracích hodinách se můžete informovat u příslušné správy města nebo obce.

Vadné nebo vybité baterie resp. akumulátory se musí, podle směrnice 2006/66/ES a jejích příslušných změn, recyklovat. Baterie, akumulátory i výrobek odevzdejte zpět do nabízených sběrů.



Ekologické škody v důsledku chybné likvidace baterií/akumulátorů!

Baterie/akumulátory se nesmí zlikvidovat v domácím odpadu. Mohou obsahovat jedovaté těžké kovy a musí se zpracovávat jako zvláštní odpad. Chemické symboly těžkých kovů: Cd = kadmium, Hg = rtuť, Pb = olovo. Proto odevzdejte opotřebované baterie/akumulátory u komunální sběrně.

● Servis

CZ Servis Česká republika

Tel.: 800600632

E-Mail: kontakt@kaufland.cz



Legenda pictogramelor utilizate	Pagina 34
Introducere	Pagina 35
Utilizare conform destinației	Pagina 35
Mod de funcționare	Pagina 36
Descrierea componentelor	Pagina 36
Pachet de livrare	Pagina 37
Date tehnice	Pagina 37
Indicații de siguranță	Pagina 37
Indicații de siguranță pentru baterii/acumulatori	Pagina 39
Anterior punerii în funcțiune	Pagina 40
Introducerea/schimbarea bateriei	Pagina 40
Punere în funcțiune	Pagina 40
Pornire și oprire	Pagina 40
Selectarea unității de temperatură	Pagina 41
Măsurarea temperaturii	Pagina 41
Afișarea diferențelor de temperatură	Pagina 42
Stabilirea valorii de referință	Pagina 42
Selectarea intervalului de toleranță	Pagina 43
Scanarea diferenței de temperatură	Pagina 43
Exemplu de utilizare	Pagina 44
Simbolul de baterie	Pagina 44
Întreținere și curățare	Pagina 44
Înlăturare	Pagina 45
Service	Pagina 46

Legenda pictogramelor utilizate

	Citiți manualul de utilizare.
	Pericol de explozie!
	Purtați mănuși de protecție!
	Atenție!
	Protejați-vă de razele laser!
	Nu priviți niciodată în razele laser!
	Curent continuu/tensiune continuă
	Baterie inclusă
	Indicații de siguranță Indicații de utilizare
	Marcajul CE indica conformitatea cu directivele UE relevante aplicabile pentru acest produs.

Aparat de măsurare a temperaturii cu infraroșu

● Introducere



În cazul acestui document este vorba de o ediție tipărită prescurtată a manualului de utilizare complet. Prin scanarea codului QR ajungeți direct pe pagina Kaufland-Service (www.kaufland.com/manual) și cu introducerea numărului de articol (IAN) 419733-2201 puteți vizualiza și descărca manualul de utilizare complet.

AVERTISMENT! Respectați manualul de utilizare complet și indicațiile de siguranță, pentru a evita vătămarea persoanelor și daunele materiale. Instrucțiunile scurte sunt parte componentă a acestui produs. Înainte de utilizarea produsului familiarizați-vă cu toate indicațiile de utilizare și siguranță. Păstrați instrucțiunile scurte și înmânați toate documentele, atunci când predați produsul unei terțe persoane.



● Utilizare conform destinației

Produsul servește la măsurarea temperaturilor suprafețelor între -50 °C până la +380 °C (-58 °F până la +716 °F) precum și la compararea temperaturilor cu o valoare de referință obținută anterior. Se pot măsura suprafețele mai multor obiecte unul după altul și diferențele de temperatură pot fi comparate una cu alta optic, colorat și acustic. Pointerul cu laser integrat, cu un cerc de 8 puncte,

trebuie folosit doar pentru măsurarea temperaturii și localizarea unui punct de măsurare pe obiectul de măsurat.

Produsul este destinat exclusiv uzului privat și nu poate fi folosit pentru scopuri comerciale sau industriale. Folosiți produsul doar într-un mediu uscat resp. în spații interioare. O altă utilizare sau o utilizare în alt scop nu este corespunzătoare. Pretențiile de orice tip pentru daunele cauzate de utilizarea necorespunzătoare sunt excluse. Utilizatorul este singura persoană responsabilă pentru toate daunele respectiv, vătămările, care pot apare datorită pericolului cauzat de utilizarea neadecvată.

● Mod de funcționare

Senzorul cu infraroșu [2] cuprinde și măsoară radiația cu infraroșu care se află pe suprafața pe care este îndreptat. Produsul redă din razele infraroșu temperatura suprafeței.

Pentru a vizualiza intervalul suprafeței, pe care razele senzorului cu infraroșu le înregistrează, produsul este dotat cu un pointer cu laser cu un cerc de 8 puncte [1] care indică în mijlocul zonei de măsurat.

Zona de măsurat se află în formă de cerc în jurul acestui pointer cu laser cu un cerc de 8 puncte și crește odată cu mărirea îndepărtării de aparat. Detalii le găsiți în capitolul „Măsurarea temperaturii”.

● Descrierea componentelor (fig. A, B, C)

- | | |
|---|--|
| [1] Pointer cu laser cu un cerc de 8 puncte | [8] Valoare de măsurare |
| [2] Senzor cu infraroșu | [9] Selectarea intervalului de toleranță |
| [3] Tastă măsurare | [10] ► - Tasta |
| [4] Capac compartiment baterii | [11] Tasta °C/°F/SET |
| [5] Ecran | [12] ◀ - Tasta |
| [6] Indicator valoare de referință | [13] Tastă PORNIT/OPRIT |
| [7] Unitate de temperatură | [14] Baterie bloc 9 V |

● Pachet de livrare

1 termometru cu infraroșu
1 baterie bloc 9V

1 manual de utilizare

● Date tehnice

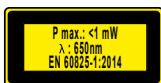
Alimentare cu tensiune:	9V=== (1 x 9V-baterie bloc tip 6F22 sau 6LR61)
Interval de măsurare:	-50 °C până la +380 °C (-58 °F până la +716 °F)
Exactitate măsurare pentru $T > 0\text{ °C}$:	$\pm 1,5\text{ °C}$ resp. $\pm 1,5\%$ din valoarea de măsurat
Exactitate măsurare pentru $T < 0\text{ °C}$:	$\pm 3\text{ °C}$ resp. $\pm 3\%$ din valoarea de măsurare
Clasa de laser:	2
Lungimea undelor de laser:	650 nm
Puterea de ieșire a laserului:	<1 mW
Temperatura de funcționare:	0 °C până la 40 °C
Umiditatea aerului:	$\leq 75\%$
Dimensiuni:	cca. 18 x 12 x 4,2 cm
Greutate fără baterie:	cca. 189 g



Indicații de siguranță

Înainte de prima utilizare familiarizați-vă cu produsul și consultați toate instrucțiunile de utilizare și de siguranță! Predați toate documentele aferente în cazul în care înstrăinați acest produs!

Pericol generat de razele laser



- Produsul conține un laser de clasa 2.
- Nu îndreptați niciodată raza laserului către persoane sau animale.
- Nu priviți niciodată direct în razele laser. Chiar și razele laser de slabă intensitate pot produce leziuni oculare.
- Nu îndreptați niciodată razele laser către suprafețe sau materiale reflectorizante. Razele laser pot produce leziuni oculare chiar și atunci când sunt reflectate.
- Fiecare setare pentru creșterea intensității razei laser este interzisă. Există pericol de accidentare!
- Nu ne asumăm responsabilitatea pentru daunele rezultate din manipularea laserului precum și pentru nerespectarea indicațiilor de siguranță.
-  Acest produs poate fi utilizat de copii de peste 8 ani, precum și de persoanele cu capacitate fizică, senzorială sau psihică redusă sau lipsă de experiență și/sau cunoștințe, doar dacă sunt supravegheați sau au fost instruiți cu privire la utilizarea sigură a produsului și la pericolele ce pot rezulta din acesta. Copiii nu au voie să se joace cu produsul. Curățarea și întreținerea nu trebuie realizate de copii fără supraveghere.
- Nu puneți produsul în funcțiune dacă ați identificat defecțiuni.
- Țineți produsul la distanță de flăcările deschise!
- Protejați produsul de umezeală și pătrunderea lichidelor.
- Evitați contactul direct cu razele solare.
- Nu efectuați modificări asupra produsului.



ATENȚIE! PERICOL DE EXPLOZIE! Nu folosiți produsul în locuri în care există pericol de incendiu sau explozie, respectiv în apropierea lichidelor sau a gazelor inflamabile.



Indicații de siguranță pentru baterii/acumulatori

- **PERICOL DE MOARTE!** Țineți bateriile/acumulatorii la distanță de copii. Consultați imediat un medic în caz de înghițire!
- Înghițirea poate cauza arsuri, perforări ale țesuturilor moi și moartea. Arsurile grave pot apărea în decurs de 2 ore după înghițire.
-  **PERICOL DE EXPLOZIE!** Nu încărcați niciodată bateriile care nu sunt reîncărcabile. Nu supuneți bateriile/acumulatorii unui scurtcircuit și/sau nu le deschideți. Urmarea pot fi supraîncălzirea, pericol de incendiu sau spargerea.
- Nu aruncați niciodată bateriile/acumulatorii în foc sau apă.
- Nu supuneți bateriile/acumulatorii unei solicitări mecanice.

Risc de scurgere al bateriilor/acumulatorului

- Evitați expunerea bateriilor/acumulatorilor condițiilor și temperaturilor extreme, de exemplu, așezându-le pe radiatoare/direct în soare.
- Dacă bateriile/acumulatorii se scurg, evitați contactul pielii, ochilor și mucoaselor cu substanțele chimice! Clătiți imediat locul respectiv cu apă curată și consultați un medic!
-  **PURTAȚI MÂNUȘI DE PROTECȚIE!** Bateriile/acumulatorii scurse sau deteriorate pot cauza arsuri în cazul contactului cu pielea. De aceea, purtați în acest caz mănuși de protecție corespunzătoare.
- În cazul scurgerii bateriilor/acumulatorului scoateți-le imediat din produs pentru a evita deteriorările.
- Folosiți numai baterii/acumulatori de același tip. Nu amestecați bateriile/acumulatorii vechi cu cele noi!
- Scoateți bateriile/acumulatorii, dacă produsul nu a fost folosit pentru un timp îndelungat.

Riscul deteriorării produsului

- Oloșiți exclusiv tipul indicat de baterie/acumulator!
- Introduceți bateriile/acumulatorii conform marcajului polarității (+) și (-) pe bateria/acumulator și al produsului.

- Curățați contactele bateriei/acumulatorului și din compartimentul de baterii înainte de introducere cu o lavetă uscată, fără scame sau cu un bețișor cu vată!
- Îndepărtați imediat bateriile/acumulatorii descărcați din produs.

● **Anterior punerii în funcțiune**

Indicație: Pentru a pune în funcțiune produsul, introduceți bateriile existente (bloc 9 V). Procedați după cum urmează:

● **Introducerea/schimbarea bateriei**

- Pentru introducerea/schimbarea bateriei bloc de 9 V [14] deschideți capacul compartimentului pentru baterii [4]. Împingeți capacul compartimentului pentru baterii în direcția săgeții și desfaceți-l.
- Dacă este cazul, scoateți bateria bloc de 9 V veche și introduceți una nouă. Curățați contactele compartimentului pentru baterii și bateria bloc de 9 V, dacă este necesar. Folosiți numai o baterie bloc de 9 V de tipul 6F22 sau 6LR61.
- La introducerea bateriei bloc de 9 V, aveți grijă la polaritatea corectă. Acesta este afișată pe capacul compartimentului baterii (fig. C).
- Închideți capacul compartimentului pentru baterii.

Produsul este acum gata de funcționare.

● **Punere în funcțiune**

- Apucați mânerul aparatului astfel încât degetul arătător să poată apăsa pe tasta de măsurare [3] și degetul mare pe tastele [10] până la [12].

● **Pornire și oprire**

- Apăsați tasta de măsurare [3] sau tasta PORNIT/OPRIT [13], pentru a porni produsul. Ecranul [5] se aprinde și se aude un semnal sonor scurt.

- Apăsați și țineți apăsată tasta PORNIT/OPRIT [13] pentru a opri produsul. Se aud două semnale sonore scurte.
- Dacă produsul nu mai este folosit, iluminarea de fundal a ecranului se oprește după aprox. 15 secunde. După cca. 60 de secunde produsul se oprește automat, se aud două semnale sonore scurte.

● Selectarea unității de temperatură

După pornire se selectează ultima unitatea de temperatură selectată.

- Apăsați scurt pe tasta °C/°F/SET [11], pentru a comuta între unitățile de temperatură [7] (°C resp. °F).

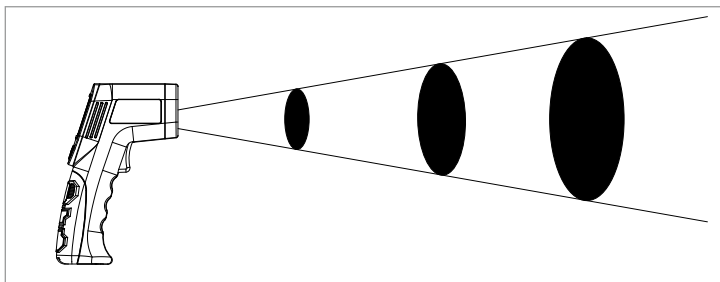
Unitatea oficială de temperatură în Europa este °C.

● Măsurarea temperaturii

Înainte de folosirea produsului, lăsați-l să stea aprox. 30 de minute pentru a se adapta la condițiile climatice ale mediului înconjurător.

- Țineți apăsată tasta de măsurare [3] în timp de îndreptați pointerul cu laser cu cerc de 8 puncte [1] pe suprafața ce trebuie măsurată.
- În timp ce apăsați pe tasta măsurare, se măsoară temperatura; pe ecran [5] se afișează "SCAN".
- După ce dați drumul la tasta de măsurare se afișează ultima temperatură măsurată pe ecran și se oprește pointerul cu laser cu cerc de 8 puncte.
- Temperatura obținută este temperatura medie măsurată a suprafeței. Suprafața măsurată are formă de cerc. Diametrul suprafeței măsurate „S” reprezintă o doișpime din distanța suprafeței față de senzorul cu infraroșu [2] „D”. În ceea ce urmează câteva valori pentru orientare:

S (pentru Surface-Diameter = diametrul suprafeței):	10 mm	20 mm	30 mm
D (pentru Distance = distanță):	120 mm	240 mm	360 mm



Vă rugăm să aveți în vedere următoarele:

- Suprafața obiectului țintă trebuie să fie mult mai mare decât suprafața de măsurat a produsului. În caz contrar nu este posibilă o măsurare de încredere.
- Măsurați în principal la cea mai mică distanță față de suprafața de măsurat.
- Îndreptați produsul cât mai perpendicular pe suprafața de măsurat.
- Nu măsurați în medii cu praf, abur sau fum.
- Nu măsurați prin substanțe transparente cum ar fi gaz sau plastic.

● **Afișarea diferențelor de temperatură**

Diferența de temperatura este diferența dintre o valoare de referință stabilită anterior și temperatura măsurată. Diferențele sunt prezentate ca valori numerice și pe un afișaj colorat pe ecran [5]. În plus se aude și un semnal sonor.

● **Stabilirea valorii de referință**

- Apăsăți tasta de măsurare [3] și poziționați pinterul laser cu cerc de 8 puncte [1] în locul în care doriți să stabiliți temperatura ca referință. Se afișează temperatura de pe ecran [5].
- Apăsăți acum în timp ce țineți apăsată tasta de măsurare °C/°F/SET [11], pentru a prelua valoarea temperaturii ca valoare de referință. Această temperatură este afișată pe ecran pe lângă afișaul „REF” ca valoare de referință [6].

● Selectarea intervalului de toleranță

Puteți să setați pe produs de la ce diferență de temperatură față de valoare de referință, trebuie să reacționeze produsul cu un semnal optic și acustic.

- Pentru acest lucru apăsați tasta **10** în timp ce valoarea de referință **6** este afișată pe ecran ► **5** resp. ◀ tasta **12**. Cu ajutorul acestei taste pe ecran se mișcă simbolul ▼ deasupra selectării intervalului de toleranță **9** către dreapta (►) resp. stânga (◀).

Selectați valoarea afișată în josul ecranului intervalului de toleranță:

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

Indicație: În modul „Normal” domeniul de toleranță pentru funcțiunea de deviație de temperatură este dezactivată. Prin urmare, deviația de temperatură față de valoarea de referință nu va fi indicată nici printr-un afișaj color nici printr-un semnal acustic.

● Scanarea diferenței de temperatură

- Selectați conform descrierii o temperatură de referință.
- Apăsați tasta de măsurare **3** și poziționați pointerul laserului cu cerc de 8 puncte **1** pe locul care trebuie măsurat. Se afișează temperatura de pe ecran **5**.
- În timpul scanării țineți apăsată tasta de măsurare și mișcați pointerul cu laser cu cerc de 8 puncte continuu lent peste suprafața care trebuie măsurată. Se afișează diferențele de temperatură între valoarea de referință și valoarea măsurată după cum urmează:

Prezentare optică	Prezentare acustică	Cauză
Fundal ecran roșu	Ton semnal rapid	Temperatura superioară este depășită

Prezentare optică	Prezentare acustică	Cauză
Fundal ecran verde	Fără semnal sonor	În intervalul de temperatură setat
Fundal ecran albastru	Semnal sonor lent	Temperatura inferioară este depășită

● Exemplu de utilizare

Pentru a verifica de exemplu pătrunderea aerului rece într-un spațiu interior dintre cadrul ferestrei și zidărie, scanați temperatura de pe cadrul lângă fereastra închisă. Alegeți cel mai cald loc al cadrului ca temperatură de referință și apoi de exemplu o diferență de temperatură de 3°C/5°F.

Mai scanați încă o dată pe lângă cadrul ferestrei. O pătrundere posibilă a aerului rece mai mare de diferența de 3°C/5°F este semnalizată prin afișajul albastru și printr-un semnal sonor lent.

● Simbolul de baterie

Pe ecran  apare simbolul bateriei , dacă tensiunea bateriei este joasă.

- ☐ Dacă apare acest simbol introduceți conform descrierii din „introducerea/schimbarea bateriei” o baterie nouă.
- ☐ Bateria nouă împiedică pericolul scurgerii. În plus dacă bateria este descărcată atunci exactitatea măsurării nu mai corespunde conform datelor din “Date Tehnice”

● Întreținere și curățare

- Asigurați-vă că nu pătrunde apă în produs în timpul curățării!
- ☐ Curățați produsul în mod regulat cu o lavetă uscată, care nu lasă scame.
- ☐ În cazul murdăriei persistente a produsului folosiți un detergent și o lavetă umezită cu detergent de vase.

- Asigurați-vă că nu se află obiecte în orificiul senzorului cu infraroșu **2**. Dacă este necesar curățați orificiul ușor cu aer comprimat.

● Înlăturare

Ambalajul este produs din materiale ecologice care pot fi eliminate la punctele locale de reciclare.



Respectați marcajul materialelor de ambalaj pentru eliminarea deșeurilor, acestea sunt marcate de abrevierile (a) și cifrele (b) cu următoarea semnificație: 1–7: plastice/20–22: hârtie și carton/80–98: substanțe de conexiune.



Produsul și materialele de ambalaj sunt reciclabile, eliminați-le separat pentru o administrare mai bună al deșeurilor. Logo Triman este valabil doar pentru Franța.



Puteți obține informații despre posibilitățile de eliminare a produsului de la administrația locală.



Pentru a proteja mediul înconjurător nu eliminați produsul dumneavoastră la gunoiul menajer atunci când nu mai poate fi folosit, ci predați-l la un punct de colectare. Vă puteți informa cu privire la punctele de colectare și orarul acestora de la administrația competentă.

Bateriile/acumulatorii defecti sau consumați trebuie reciclați conform Directivei 2006/66/CE și a modificărilor ei. Înapoițați bateriile și/sau acumulatorii prin intermediul punctelor de colectare indicate.



Deteriorarea mediului înconjurător prin aruncarea greșită a bateriilor/acumulatorilor!

Bateriile/acumulatorii nu trebuie aruncate în gunoiul menajer. Ele pot conține metale grele toxice și se supun tratamentului deșeurilor periculoase. Simbolurile chimice ale metalelor grele sunt următoarele: Cd = cadmiu, Hg = mercur,

Pb = plumb. De aceea, predați bateriile/acumulatorii consumate la un punct de colectare comunal.

● **Service**

RO **Service România și Moldova**

MD Tel.: 0800890239

E-Mail: client@kaufland.ro



Legenda použitých piktogramov	Strana 48
Úvod	Strana 49
Používanie v súlade s určeným účelom	Strana 49
Spôsob činnosti	Strana 50
Popis častí	Strana 50
Rozsah dodávky	Strana 51
Technické údaje	Strana 51
Bezpečnostné upozornenia	Strana 51
Bezpečnostné upozornenia týkajúce sa batérií/akumulátorových batérií.....	Strana 53
Pred uvedením do prevádzky	Strana 54
Vkladanie/výmena batérií.....	Strana 54
Uvedenie do prevádzky	Strana 54
Za- a vypínanie	Strana 54
Výber jednotky teploty.....	Strana 55
Meranie teploty.....	Strana 55
Zobrazenie teplotnej odchýlky.....	Strana 56
Stanovenie referenčnej hodnoty	Strana 57
Výber oblasti tolerancie.....	Strana 57
Nascanovanie teplotnej odchýlky	Strana 57
Príklady aplikácie.....	Strana 58
Ukazovateľ batérie	Strana 58
Údržba a čistenie	Strana 59
Likvidácia	Strana 59
Servis	Strana 60

Legenda použitých piktogramov

	Prečítajte si návod na obsluhu.
	Nebezpečenstvo explózie!
	Noste ochranné rukavice!
	Pozor!
	Chráňte sa pred laserovým žiarením!
	Nepozerajte do laserového lúča!
	Jednosmerný prúd/napätie
	Vrátane batérie
	Bezpečnostné upozornenia Manipulačné pokyny
	Značka CE uvádza zhodu s príslušnými smernicami EÚ platnými pre tento výrobok.

Infračervený prístroj na meranie teploty

● Úvod



Tento dokument je skrátenou tlačенou verziou celého návodu na ovládanie. Naskenovaním QR kódu sa dostanete priamo na stránku servisu Kaufland (www.kaufland.com/manual) a zadáním čísla výrobku (IAN) 419733-2201 si môžete prezrieť a stiahnuť kompletný návod na ovládanie.

VAROVANIE! Dodržiavajte celý návod na ovládanie a bezpečnostné pokyny, aby nedošlo k poraneniu osôb a vecným škodám. Krátky návod je súčasťou tohto výrobku. Pred používaním výrobku sa oboznámte so všetkými ovládacími a bezpečnostnými pokynmi. Krátky návod si dobre uschovajte a pri predaní výrobku tretím osobám im vydajte i všetky podklady.



● Používanie v súlade s určeným účelom

Výrobok slúži na meranie teploty povrchov v rozsahu od -50°C do $+380^{\circ}\text{C}$ (-58°F až $+716^{\circ}\text{F}$) ako aj na porovnanie teplôt s predtým nameranou referenčnou hodnotou. Umožňuje merať povrchy viacerých objektov za sebou a opticky, farebne a akusticky navzájom porovnávať teplotné odchýlky. Integrovaný laserový pointer s 8-bodovým laserovým kruhom smie byť nasadený výhradne v rámci merania teploty na lokalizovanie meranej oblasti na meranom objekte.

Výrobok je určený výlučne na súkromné používanie a nesmie byť nasadený pre priemyselné alebo živnostenské účely. Používajte výrobok iba v suchom okolí resp. v interiéroch. Iné používanie alebo používanie prekračujúce tento rozsah nie je v súlade s určeným účelom. Akékoľvek nároky na úhradu škôd vzniknutých v dôsledku používania, ktoré nie je v súlade s určeným účelom, sú vylúčené. Používateľ nesie výlučnú zodpovednosť za akékoľvek škody alebo zranenia vyplývajúce z rizika nesprávneho používania.

● Spôsob činnosti

Infračervený senzor [2] zachytí a meria infračervené žiarenie, ktoré vyžaruje povrch, na ktorý je nasmerovaný. Výrobok prostredníctvom tohto infračerveného žiarenia stanoví teplotu povrchu.

Pre vizualizáciu oblasti povrchu, ktorého žiarenie sníma infračervený senzor, je výrobok vybavený laserovým pointerom s 8-bodovým laserovým kruhom [1], ktorý ukazuje do stredu meranej oblasti.

Meraná oblasť sa nachádza kruhovo okolo tohto laserového pointera s 8-bodovým laserovým kruhom a rastie s pribúdajúcou vzdialenosťou od meracieho prístroja. Detaily nájdete v kapitole „Meranie teploty“.

● Popis častí (obr. A, B, C)

- | | |
|---|------------------------------|
| [1] Laserový pointer s 8-bodovým laserovým kruhom | [8] Nameraná hodnota |
| [2] Infračervený senzor | [9] Výber oblasti tolerancie |
| [3] Meracie tlačidlo | [10] Tlačidlo ► |
| [4] Kryt priečinka pre batérie | [11] Tlačidlo °C/°F/SET |
| [5] Displej | [12] Tlačidlo ◀ |
| [6] Zobrazenie referenčnej hodnoty | [13] ZA-/VYPÍNAČ |
| [7] Jednotka teploty | [14] 9 V blokovaná batéria |

● Rozsah dodávky

1 infračervený prístroj na meranie teploty 1 návod na obsluhu
1 blokovaná batéria 9 V

● Technické údaje

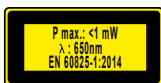
Zdroj napätia:	9 V=== (1 x 9 V blokovaná batéria typ 6F22 alebo 6LR61)
Rozsah merania:	-50 °C až +380 °C (-58 °F až +716 °F)
Presnosť merania pre $T > 0\text{ °C}$:	$\pm 1,5\text{ °C}$ resp. $\pm 1,5\%$ nameranej hodnoty
Presnosť merania pre $T < 0\text{ °C}$:	$\pm 3\text{ °C}$ resp. $\pm 3\%$ nameranej hodnoty
Trieda lasera:	2
Vlnová dĺžka lasera:	650 nm
Výstupný výkon lasera:	<1 mW
Prevádzková teplota:	0 °C až 40 °C
Vlhosť vzduchu:	$\leq 75\%$
Rozmery:	cca. 18 x 12 x 4,2 cm
Hmotnosť bez batérie:	cca. 189 g



Bezpečnostné upozornenia

Skôr, ako začnete výrobok používať, oboznámte sa so všetkými pokynmi týkajúcimi sa ovládania a bezpečnosti! Ak výrobok odovzdáte tretím osobám, priložte k nemu aj všetky podklady!

Nebezpečenstvo spôsobené laserovým žiarením



- Výrobok obsahuje laser triedy 2.
- Laserový lúč nikdy nesmerujte na osoby alebo zvieratá.
- Nikdy nepozerajte priamo do lúča. Aj slabý laserový lúč môže spôsobiť poškodenie zraku.
- Nikdy nenasmerujte laserový lúč na reflektujúce povrchy alebo materiály. Aj odrazený laserový lúč môže vyvolať poškodenia očí.
- Akékoľvek zosilnenie laserového lúča je zakázané. Existuje nebezpečenstvo poranenia!
- Za škody vzniknuté manipuláciou na laserovom zariadení ako aj nedodržaním bezpečnostných pokynov nepreberá výrobca ručenie.
-  Tento výrobok môžu používať deti od 8 rokov, ako aj osoby so zníženými psychickými, senzorickými alebo duševnými schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a vedomostí, ak sú pod dozorom, alebo ak boli poučené ohľadom bezpečného používania výrobku, a ak porozumeli nebezpečenstvám spojeným s jeho používaním. Deti sa s výrobkom nesmú hrať. Čistenie a údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Výrobok nepoužívajte, ak zistíte akékoľvek poškodenia.
- Otvorené plamene držte vzdialené od výrobku!
- Chráňte výrobok pred vlhkosťou a preniknutím kvapalín.
- Zabráňte priamemu slnečnému žiareniu.
- Na výrobku nevykonávajte žiadne zmeny.



POZOR! NEBEZPEČENSTVO EXPLÓZIE! Nepoužívajte výrobok na miestach s nebezpečenstvom požiaru alebo explózie, napríklad v blízkosti horľavých kvapalín alebo plynov.



Bezpečnostné upozornenia týkajúce sa batérii/akumulátorových batérii

- **NEBEZPEČENSTVO OHROZENIA ŽIVOTA!** Batérie/akumulátorové batérie držte mimo dosahu detí. V prípade prehltnutia okamžite vyhľadajte lekára!
- Prehltnutie môže mať za následok popáleniny, perforáciu mäkkých tkanív a smrť. Ťažké popáleniny môžu nastať do 2 hodín po prehltnutí.
-  **NEBEZPEČENSTVO EXPLÓZIE!** Nenabíjateľné batérie nikdy znova nenabíjajte. Batérie/akumulátorové batérie neskratujte a/alebo neotvárajte. Následkom môže byť prehriatie, požiar alebo explózia.
- Batérie/akumulátorové batérie nikdy nehádzte do ohňa alebo vody.
- Nevystavujte batérie/akumulátorové batérie mechanickej záťaži.

Riziko vytečenia batérii/akumulátorových batérii

- Batérie/akumulátorové batérie nikdy nevystavujte extrémnym podmienkam a teplotám, ktoré by na ne mohli pôsobiť, napr. na vykurovacích telesách/priamom slnečnom žiarení.
- Ak batérie/akumulátorové batérie vytekli, zabráňte kontaktu pokožky, očí a slizníc s chemikáliami! Ihneď vypláchnite postihnuté miesta väčším množstvom čistej vody a okamžite vyhľadajte lekára!
-  **NOSTE OCHRANNÉ RUKAVICE!** Vytečené alebo poškodené batérie/akumulátorové batérie môžu pri kontakte s pokožkou spôsobiť poleptanie. V takom prípade preto noste vhodné ochranné rukavice.
- V prípade vytečenia batérii/akumulátorových batérii ich ihneď vyberte z výrobku, aby ste predišli vzniku škôd.
- Používajte iba batérie/akumulátorové batérie rovnakého typu. Nekombinujte staré batérie/akumulátorové batérie s novými!
- Ak produkt dlhší čas nepoužívate, vyberte z neho batérie/akumulátorové batérie.

Riziko poškodenia produktu

- Používajte výhradne uvedený typ batérii/akumulátorových batérii!
- Vložte batérie/akumulátorové batérie podľa označenia polaritý (+) a (-) na batérii/akumulátorovej batérii a výrobku.

- Pred vložením očistite kontakty na batérii/akumulátorovej batérii a v priečinku pre batériu suchou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna, alebo vatovou tyčinkou!
- Vybité batérie/akumulátorové batérie ihneď vyberte z produktu.

● Pred uvedením do prevádzky

Poznámka: Pre uvedenie výrobku do prevádzky vložte priloženú batériu (9V blok). Postupujte pritom podľa nasledujúceho popisu:

● Vkladanie/výmena batérii

- Pre vkladanie/výmenu 9V blokovej batérie [14] otvorte priečinok pre batériu [4]. Posuňte kryt priečinka pre batériu v smere šípky a vyklopte ho.
- V prípade potreby vyberte starú 9V blokujú batériu a vložte novú. Ak je to potrebné, vyčistite kontakty priečinka pre batériu a 9V blokujú batériu. Používajte výhradne 9V blokujú batériu typu 6F22 alebo 6LR61.
- Pri vkladaní dbajte na správnu polaritu 9V blokovej batérie. Tá je znázornená na priečinku pre batériu (obr. C).
- Zatvorte priečinok pre batériu.

Váš výrobok je teraz pripravený na používanie.

● Uvedenie do prevádzky

- Uchopte rukoväť výrobku tak, aby mohol ukazovák stlačiť meracie tlačidlo [3] a palec tlačidlá [10] až [12].

● Za- a vypínanie

- Stlačte meracie tlačidlo [3] alebo tlačidlo ZA-/VYPNÚŤ [13] pre zapnutie výrobku. Displej [5] sa rozsvieti a zaznie krátky signálny tón.

- Stlačte a podržte tlačidlo ZA-/VYPNÚŤ [13] pre vypnutie výrobku. Zaznejú dva krátke signálne tóny.
- Ak už výrobok nie je používaný, osvetlenie displeja sa po cca. 15 sekundách vypne. Po cca. 60 sekundách sa výrobok automaticky vypne; upozornia na to dva krátke signálne tóny.

● Výber jednotky teploty

Po zapnutí je najskôr zvolená naposledy vybraná jednotka teploty.

- Krátko stlačte tlačidlo °C/°F/SET [11], aby ste prepínali medzi jednotkami teploty [7] (°C príp. °F).

Oficiálna jednotka teploty v Európe je °C.

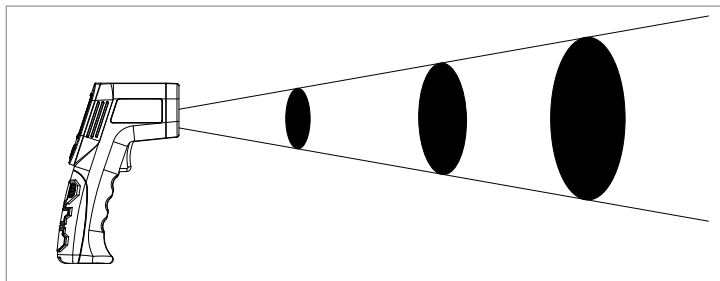
● Meranie teploty

Pred použitím výrobku mu doprajte približne 30 minút čas, aby sa nastavil na klimatické pomery okolia.

- Držte stlačené meracie tlačidlo [3], zatiaľčo laserový pointer s 8-bodovým laserovým kruhom [1] smerujete na povrch, ktorý chcete merať.
- Kým držíte meracie tlačidlo, je meraná teplota; pritom je na displeji [5] zobrazené „SCAN“.
- Po pustení meracieho tlačidla sa na displeji zobrazí naposledy nameraná teplota a laserový pointer s 8-bodovým laserovým kruhom sa vypne.
- Nameraná teplota je priemerná teplota zmeraného povrchu. Meraný povrch má tvar kruhu. Priemer meranej plochy „S“ je dvanásťtinou odstupe plochy od infračerveného senzora [2] „D“.

Následne je uvedených niekoľko hodnôt pre orientáciu:

S (pre Surface-Diameter = priemer plochy):	10 mm	20 mm	30 mm
D (pre Distance = odstup):	120 mm	240 mm	360 mm



Dbajte prosím na:

- ☐ Plocha cieľového objektu musí byť značne väčšia ako meracia plocha výrobku. Inak nie je možné spoľahlivé meranie.
- ☐ Zásadne merajte s čo možno najmenším odstupom od meranej plochy.
- ☐ Nasmerujte výrobok čo najzvislejšie na meranú plochu.
- ☐ Nemerajte v prašných, zaparených alebo zadymených atmosférach.
- ☐ Nemerajte cez transparentné látky ako je sklo alebo plast.

● Zobrazenie teplotnej odchýlky

Ako teplotná odchýlka je označený rozdiel medzi predtým stanovenou referenčnou hodnotou a nameranou teplotou. Odchýlky sú zobrazené ako číselné hodnoty a pomocou farebného zobrazenia na displeji [5]. Dodatočne zaznie i akustický signál.

● Stanovenie referenčnej hodnoty

- Stlačte meracie tlačidlo [3] a nasmerujte laserový pointer s 8-bodovým laserovým kruhom [1] na miesto, ktorého teplotu chcete stanoviť ako referenciu. Na displeji [5] sa objaví teplota.
- Zatiaľčo držíte stlačené meracie tlačidlo, stlačte tlačidlo °C/°F/SET [11], aby ste prevzali teplotnú hodnotu ako referenčnú hodnotu. Táto teplota sa zobrazí na displeji vedľa zobrazenia „REF“ ako zobrazenie referenčnej hodnoty [6].

● Výber oblasti tolerancie

Na výrobku môžete nastaviť, od akého teplotného rozdielu od referenčnej hodnoty má výrobok reagovať optickým a akustickým signálom.

- Pokiaľ je na displeji [5] zobrazenie referenčnej hodnoty [6], stlačte tlačidlo ► [10] resp. ◀ [12]. Pomocou tohto tlačidla sa na displeji pohybuje symbol ▼ nad výberom tolerančnej oblasti [9] doprava (►) príp. doľava (◀).

Takto vyberte z výberu tolerančnej oblasti zobrazeného pod displejom:

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

Poznámka: V režime „Normal“ je deaktivovaná oblasť tolerancie pre funkciu teplotnej odchýlky. V dôsledku toho teplotná odchýlka od referenčnej hodnoty nie je indikovaná ani farebným zobrazením, ani zvukovým signálom.

● Nascanovanie teplotnej odchýlky

- Vyberte referenčnú teplotu, ako je popísané vyššie.
- Stlačte meracie tlačidlo [3] a nasmerujte laserový pointer s 8-bodovým laserovým kruhom [1] na merané miesto. Na displeji [5] sa objaví teplota.
- Počas scanovania držte stlačené meracie tlačidlo a laserový pointer s 8-bodovým laserovým kruhom posúvajte pomaly kontinuálne ponad

meranú plochu. Teplotné odchýlky medzi referenčnou a nameranou hodnotou sú zobrazené nasledovne:

Optické zobrazenie	Akustické zobrazenie	Príčina
Červené pozadie displeja	Rýchly sled signálnych tónov	Horný teplotný prah je prekročený
Zelené pozadie displeja	Žiadny signálny tón	Vrámcí nastavenej teplotnej oblasti
Modré pozadie displeja	Pomalý sled signálnych tónov	Dolný teplotný prah nie je dosiahnutý

● Príklady aplikácie

Aby ste napríklad skontrolovali prenikanie chladného vzduchu vnútri miestnosti medzi okenným rámom a múrom, nascanujte najskôr teplotu pozdĺž celého rámu, bezprostredne pri zatvorenom okne. Zvoľte najteplejšie miesto miestnosti ako referenčnú teplotu a následne napríklad teplotný rozdiel $3^{\circ}\text{C}/5^{\circ}\text{F}$.

Teraz scanujte ešte raz rovnomerne dookola bezprostredne vedľa rámu okna. Možné preniknutie chladu s rozdielom väčším ako $3^{\circ}\text{C}/5^{\circ}\text{F}$ bude signalizované modrým farebným zobrazením a pomalým sledom signálnych tónov.

● Ukazovateľ batérie

Akonáhle je napätie batérie príliš nízke, na displeji  sa objaví symbol batérie .

- ☐ Keď sa objaví tento symbol, vložte novú batériu ako je popísané v kapitole „Vkladanie/výmena batérie“.
- ☐ Prázdna batéria skrýva nebezpečenstvo vytečenia. Okrem toho už pri nízkom napätí batérie nie je presnosť merania podľa údajov v „Technických údajoch“.

● Údržba a čistenie

- Zabezpečte, aby pri čistení do výrobku neprenikla voda!
- Výrobok pravidelne čistite suchou handričkou, ktorá nepúšťa vlákna.
- Pri silnejšom znečistení výrobku použite handričku jemne navlhčenú v umývacom prostriedku.
- Zabezpečte, aby sa do otvora infračerveného senzora 2 nedostali žiadne predmety. Ak je to potrebné, otvor čistite výhradne s jemne stlačeným vzduchom.

● Likvidácia

Obal pozostáva z ekologických materiálov, ktoré môžete odovzdať na miestnych recyklačných zberných miestach.



Všímajte si prosím označenie obalových materiálov pre triedenie odpadu, sú označené skratkami (a) a číslami (b) s nasledujúcim významom: 1–7: Plasty/20–22: Papier a kartón/80–98: Spojené látky.



Výrobok a obalové materiály sú recyklovateľné, zlikvidujte ich oddelene pre lepšie spracovanie odpadu. Triman-Logo platí iba pre Francúzsko.



O možnostiach likvidácie opotrebovaného výrobku sa môžete informovať na Vašej obecnej alebo mestskej správe.



Ak výrobok doslúžil, v záujme ochrany životného prostredia ho neodhodťte do domového odpadu, ale odovzdajte na odbornú likvidáciu. Informácie o zberných miestach a ich otváracích hodinách získate na Vašej príslušnej správe.

Defektné alebo použité batérie/akumulátorové batérie musia byť odovzdané na recykláciu podľa smernice 2006/66/ES a jej zmien. Batérie/akumulátorové batérie a/alebo výrobok odovzdajte prostredníctvom dostupných zberných stredísk.



Nesprávna likvidácia batérií/ akumulátorových batérií ničí životné prostredie!

Batérie/akumulátorové batérie sa nesmú likvidovať spolu s domovým odpadom. Môžu obsahovať jedovaté ťažké kovy a je potrebné zaobchádzať s nimi ako s nebezpečným odpadom. Chemické značky ťažkých kovov sú nasledovné: Cd = kadmium, Hg = ortuť, Pb = olovo. Opatrované batérie/akumulátorové batérie preto odovzdajte v komunálnej zberni.

● Servis



Servis Slovensko

Tel.: 0800 008158

E-pošta: info@kaufland.sk



Značenje korištenih simbola	Stranica 62
Uvod.....	Stranica 63
Namjenska uporaba.....	Stranica 63
Način funkcioniranja	Stranica 64
Opis dijelova	Stranica 64
Opseg isporuke.....	Stranica 64
Tehnički podaci	Stranica 65
Sigurnosne napomene.....	Stranica 65
Sigurnosne upute za baterije/punjive baterije.....	Stranica 66
Prije puštanja u rad.....	Stranica 67
Umetanje/zamjena baterije	Stranica 67
Puštanje u rad	Stranica 68
Uključivanje i isključivanje	Stranica 68
Odabir jedinice temperature.....	Stranica 68
Mjerenje temperature	Stranica 69
Prikazivanje otklona temperature.....	Stranica 70
Utvrdjivanje referencijalne vrijednosti.....	Stranica 70
Odabir područja tolerancije	Stranica 70
Skeniranje otklona temperature	Stranica 71
Primjer uporabe.....	Stranica 71
Prikaz baterije.....	Stranica 72
Održavanje i čišćenje	Stranica 72
Zbrinjavanje	Stranica 72
Servis	Stranica 73

Značenje korištenih simbola

	Pročitajte sa time u vezi i slijedeće upute za rukovanje.
	Opasnost od eksplozije!
	Nosite zaštitne rukavice!
	Pozor!
	Zaštitite se od laserskih zraka!
	Ne gledati u laserske zrake!
	Istosmjerna struja/napon
	Uključujući bateriju
	Sigurnosne napomene Upute za rukovanje
	CE znak označava sukladnost relevantnim EU direktivama koje se odnose na ovaj proizvod.

Infracrveni uređaj za mjerenje temperature

● Uvod



Ovaj je dokument skraćena tiskana verzija cjelovitih uputa za uporabu. Skeniranjem QR koda dospjeti ćete izravno na stranicu usluge Kaufland (www.kaufland.com/manual) i unosom broja artikla (IAN) 419733-2201 možete pogledati i preuzeti cjelovite upute za uporabu.

UPOZORENJE! Pridržavajte se cjelovitih uputa za uporabu i sigurnosnih napomena kako biste izbjegli tjelesne ozljede i materijalne štete. Kratke upute su sastavni dio ovog proizvoda. Prije korištenja proizvoda upoznajte sve upute za uporabu i sigurnosne napomene. Kratke upute pohranite na sigurnom mjestu i predajte sve dokumente kada proizvod dajete trećim stranama.



● Namjenska uporaba

Proizvod služi mjerenju temperature na površini na području od -50°C do $+380^{\circ}\text{C}$ (-58°F do $+716^{\circ}\text{F}$) kao i usporedbi temperatura s ranije spoznatom referencijalnom vrijednosti. Moguće je mjeriti površine više objekata jedan iza drugoga i otklone u temperaturi optički, u boji i akustički međusobno uspoređivati. Integrirani laserski pokazivač sa 8 točaka laserskog kruga smije se koristiti isključivo u okviru mjerenja temperature za lokalizaciju jednog mjernog područja na mjernom objektu.

Proizvodj je isključivo namijenjen za uporabu u privatne svrhe i ne smije se upotrebljavati u poslovne ili industrijske svrhe. Proizvod koristite samo u suhoj okolini odn. u unutrašnjim prostorima. Svako drugo korištenje koje nije ovdje navedeno nije u skladu s njegovom namjenom. Zahtjevi bilo kakve vrste zbog šteta koje su nastale zbog nenamjenske upotrebe isključeni su. Korisnik snosi isključivo odgovornost za sve štete ili ozljede, koje nastaju zbog opasnosti zbog nepropisne uporabe.

● Način funkcioniranja

Infracrveni senzor **2** obuhvaća i mjeri infracrveno zračenje koje daje površina na koju je usmjeren. Proizvod iz ovog infracrvenog zračenja pronalazi temperaturu površine.

Za vizualizaciju područja površine čije zračenje lovi infracrveni senzor, proizvod posjeduje laserski pokazivač sa 8 točaka laserskog kruga **1**, koji pokazuje u sredinu mjernog područja.

Mjerno područje nalazi se kružno oko ove laserske točke sa 8 točaka laserskog kruga i povećava se rastom udaljenosti mjerača. Detalje za to pronaći ćete u poglavlju „Mjerenje temperature”.

● Opis dijelova (slika A, B, C)

- | | |
|---|---|
| 1 Laserski pokazivač sa 8 točaka laserskog kruga | 8 Mjerna vrijednost |
| 2 Infracrveni senzor | 9 Odabir područja tolerancije |
| 3 Mjerna tipka | 10 ► tipka |
| 4 Poklopac prefinca za baterije | 11 °C/°F/SET-tipka |
| 5 Zaslon | 12 ◀ tipka |
| 6 Prikaz referencijalne vrijednosti | 13 Tipka za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE |
| 7 Jedinica temperature | 14 9 V-blok baterija |

● Opseg isporuke

1 infracrveni uređaj za mjerenje temperature

1 9 V blok baterija
1 upute za uporabu

● Tehnički podaci

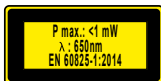
Opskrba naponom:	9V=== (1 x 9V-blok baterija tip 6F22 ili 6LR61)
Mjerno područje:	-50 °C do +380 °C (-58 °F do +716 °F)
Točnost mjerenja za T > 0 °C:	± 1,5 °C odn. ± 1,5 % izmjerene vrijednosti
Točnost mjerenja za T < 0 °C:	± 3 °C odn. ± 3 % izmjerene vrijednosti
Klasa lasera:	2
Valna duljina lasera:	650 nm
Izlazna snaga lasera:	<1 mW
Radna temperatura:	0 °C do 40 °C
Vlažnost zraka:	≤ 75 %
Dimenzije:	cca 18 x 12 x 4,2 cm
Težina bez baterije:	oko 189 g



Sigurnosne napomene

Prije prvog korištenja proizvoda pročitajte sve upute za uporabu i sigurnost! U slučaju davanja proizvoda trećim osobama, također im predajte i svu popratnu dokumentaciju!

Opasnost od laserskih zraka



- Proizvod sadrži laser klasu 2.
- Lasersku zraku nikada ne usmjeravajte na osobe ili životinje.
- Nikada ne gledajte izravno u lasersku zraku. Već i slaba laserska zraka može uzrokovati oštećenje očiju.
- Nikada ne usmjeravajte lasersku zraku na reflektirajuće površine ili materijale. Čak i reflektirajuća laserska zraka može izazvati oštećenje očiju.

- Zabranjeno je svako podešavanje za pojačavanje laserske zrake. Postoji opasnost od ozljeda!
- Za štete zbog manipulacije usmjeravanjem lasera kao i nepridržavanjem sigurnosnih uputa ne preuzima se jamstvo.
-  Ovaj proizvod mogu koristiti djeca od 8 godina i starija, kao i osobe s umanjenom tjelesnom, osjetilnom i mentalnom sposobnošću ili s pomanjkanjem iskustva i znanja, ako su pod nadzorom ili ako su upoznati sa sigurnom uporabom proizvoda i razumiju opasnosti koje iz nje proizlaze. Djeca se ne smiju igrati s proizvodom. Čišćenje i održavanje ne smiju vršiti djeca bez nadzora.
- Nikada ne upotrebljavajte proizvod ako ste utvrdili bilo kakva oštećenja.
- Držite otvoreni plamen dalje od proizvoda!
- Zaštitite proizvod od vlage i prodiranja tekućina.
- Izbjegavajte izravne sunčeve zrake.
- Nemojte raditi promjene na proizvodu.



OPREZ! OPASNOST OD EKSPLOZIJE! Nemojte koristiti proizvod na mjestima na kojima postoji opasnost od požara ili eksplozija, primjerice u blizini zapaljivih tekućina ili plinova.



Sigurnosne upute za baterije/ punjive baterije

- **OPASNOST PO ŽIVOT!** Baterije/punjive baterije držite podalje od djece. U slučaju gutanja odmah potražite liječničku pomoć!
- Gutanje može rezultirati opeklinama, perforacijom mekih tkiva i smrću. Teške opekotine mogu se pojaviti u roku od 2 sata nakon gutanja.
-  **OPASNOST OD EKSPLOZIJE!** Nikada ne punite baterije koje nisu namijenjene za punjenje. Ne pravite kratki spoj na baterijama/punjivim baterijama i ne otvarajte ih. Posljedice mogu biti pregrijavanje baterije, požar ili eksplozija.
- Ne bacajte baterije/punjive baterije nikada u vatru ili vodu.
- Ne izlažite baterije/punjive baterije nikakvom mehaničkom opterećenju!

Opasnost od curenja baterija/punjivih baterija

- Izbjegavajte ekstremne uvjete i temperature koje mogu djelovati na baterije/punjive baterije, npr. radijatore/izravno izlaganje suncu.

- Ako su punjive baterije/jednokratne baterije iscurjele, spriječite dodir kože, očiju i sluznica sa kemikalijama! Odmah isperite pogođena mjesta čistom vodom i potražite liječnika!
-  **NOSITE ZAŠTITNE RUKAVICE!** Iscurjele ili oštećene baterije/punjive baterije mogu uzrokovati ozljede kiselinom, ako dođu u kontakt s kožom. Stoga u takvom slučaju obavezno nosite odgovarajuće zaštitne rukavice.
- U slučaju da baterije/punjive baterije iscure, odmah ih izvadite iz proizvoda, da biste spriječili oštećenja.
- Uvijek koristite baterije/punjive baterije istog tipa. Ne miješajte stare baterije/punjive baterije s novima!
- Odstranite baterije/punjive baterije, ako proizvod duže vremena nije u uporabi.

Opasnost od oštećenja proizvoda

- Upotrebljavajte isključivo baterije/punjive baterije navedenog tipa!
- Umetnite baterije/punjive baterije prema obilježenim polovima (+) i (-) na bateriji/punjivoj bateriji i proizvodu.
- Očistite kontakte na bateriji/punjivoj bateriji i u pretincu za bateriju prije nego što je umetnete suhom krpom koja ne ostavlja vlakna ili vatenim štapićem!
- Odmah odstranite slabe baterije/punjive baterije iz proizvoda.

● Prije puštanja u rad

Napomena: Da biste pokrenuli proizvod, umetnite priloženu bateriju (9V-blok). Postupajte kako je nadalje opisano:

● Umetanje/zamjena baterije

- Za umetanje/zamjenu 9V-blok-baterije 14, otvorite poklopac pretinca za bateriju 4. Pri tome gurnite poklopac pretinca za bateriju u smjeru strjelice i otklopite ga.
- Po potrebi izvadite staru 9V-blok-bateriju i umetnite novu. Ukoliko je potrebno, očistite kontakte pretinca za baterije i 9V-blok baterije. Koristite isključivo 9V-blok bateriju tipa 6F22 ili 6LR61.

- Pri umetanju 9 V-blok baterije pazite na ispravne polove. Oni su prikazani na poklopcu pretinca za baterije (sl. C).
- Zatvorite poklopac pretinca za baterije.

Proizvod je sada spreman za rad.

● **Puštanje u rad**

- Obuhvatite dršku proizvoda tako, da kažiprst može djelovati na mjernu tipku [3] i palac tipke [10] do [12].

● **Uključivanje i isključivanje**

- Pritisnite tipku za mjerenje [3] ili tipku za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE [13], kako bi proizvod uključili. Zaslom [5] zasvijetli i oglasi se kratki signalni ton.
- Pritisnite i držite tipku za UKLJUČIVANJE/ISKLJUČIVANJE [13], kako bi isključili proizvod. Oglasit će se dva kratka signalna tona.
- Ukoliko se proizvod ne koristi, pozadinnsko osvjetljenje zaslona se gasi nakon cca. 15 sekundi. Nakon cca. 60 sekundi proizvod se automatski isključuje, na to upućuju dva kratka signalna tona.

● **Odabir jedinice temperature**

Nakon uključivanja odabrana je posljednje korištena jedinica temperature.

- Kratko pritisnite °C/°F/SET tipku [11], da biste prebacili jedinicu temperature [7] (°C odn. °F).

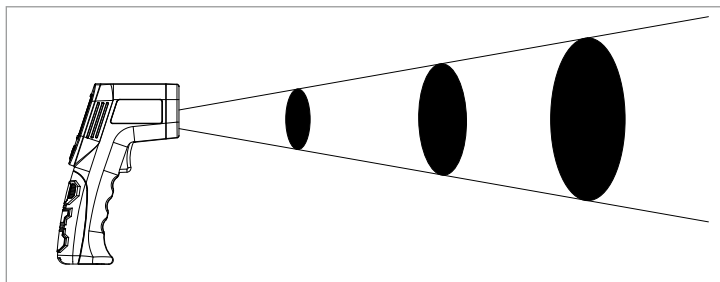
Službena jedinica temperature u Europi je °C.

● Mjerenje temperature

Prije korištenja proizvoda dajte si vremena nekih 30 minuta da biste se prilagodili na klimatske odnose okoliša.

- Držite pritisnutu mjernu tipku [3], dok laserski pokazivač sa 8 točaka laserskog kruga [1] usmjeravate na površinu koju želite mjeriti.
- Dok držite pritisnutom mjernu tipku mjerit će se temperatura; pri tome se na zaslonu [5] prikazuje „SCAN“.
- Nakon puštanja mjerne tipke, na zaslonu se prikazuje posljednja izmjerena temperatura i laserski pokazivač sa 8 točaka laserskog kruga se isključuje.
- Dobivena temperatura je prosječna temperatura mjerene površine. Izmjeren površina je kružnog oblika. Promjer mjerene površine „S“ je dvanaestina razmaka površine prema infracrvenom senzoru [2] „D“. U nastavku nekoliko vrijednosti za orijentaciju:

S (za Surface-Diameter = promjer površine):	10 mm	20 mm	30 mm
D (za Distance = razmak):	120 mm	240 mm	360 mm



Obratite pozornost:

- Površina ciljnog objekta mora biti značajno veća nego mjerna površina proizvoda. Inače nije moguće pouzdano mjerenje.
- U načelu mjerite u što je manje mogućem razmaku od mjerne površine.
- Usmjerite proizvod što okomitije na mjernu površinu.
- Nemojte mjeriti u prašnjavim, zaparenim ili zadimljenim atmosferama.

- Nemojte mjeriti kroz prozirne materijale kao što su staklo ili plastika.

● Prikazivanje otklona temperature

Temperaturnim otklonom označava se razlika između ranije čvrsto određenom referencijalnom vrijednosti i izmjerenom temperaturom. Otkloni se prikazuju kao brojčane vrijednosti i pomoću prikaza na zaslonu [5] u boji. Dodatno se oglašava još jedan akustički signal.

● Utvrđivanje referencijalne vrijednosti

- Pritisnite mjernu tipku [3] i usmjerite laserski pokazivač sa 8 točaka laserskog kruga [1] na mjesto čiju temperaturu želite utvrditi kao referencijalnu. Temperatura će se pokazati na zaslonu [5].
- Dok držite mjernu tipku pritisnite °C/°F/SET-tipku [11], da biste preuzeli temperaturnu vrijednost kao referencijalnu vrijednost. Ova se temperatura na zaslonu prikazuje pored prikaza „REF” prikaz referencijalne vrijednosti [6].

● Odabir područja tolerancije

Možete podesiti proizvod od koje temperaturne razlike prema referencijalnoj vrijednosti proizvod može reagirati s optičkim i akustičkim signalom.

- Ovdje, dok se prikaz referencijalne vrijednosti [6] prikazuje na zaslonu [5], pritisnite ► tipku [10] odn. ◀ tipku [12]. Pomoću ove tipke na zaslonu se pokreće simbol ▼ iznad odabira područja tolerancije [9] prema desno (►)odn. lijevo (◀).

Odabeite iz ispod zaslona prikazanog odabira područja tolerancije:

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

Napomena: u modusu „Normal“ interval tolerancije za funkciju odstupanja temperature je deaktiviran. Zbog toga se odstupanje temperature od referentne vrijednosti ne označava ni prikazom u boji, niti zvučnim signalom.

● Skeniranje otklona temperature

- Odaberite referencijalnu temperaturu kako je gore opisano.
- Pritisnite mjernu tipku **3** i usmjerite laserski pokazivač sa 8 točaka laserskog kruga **1** na mjesto koje želite mjeriti. Temperatura će se pokazati na zaslonu **5**.
- Za vrijeme skeniranja držite pritisnutu mjernu tipku i pokrećite laserski pokazivač sa 8 točaka laserskog kruga polako kontinuirano preko područja koje mjerite. Razlika u temperaturi između referencijalne i mjerene vrijednosti prikazat će se kako slijedi:

Optičko predstavljanje	Akustičko predstavljanje	Uzrok
Crvena pozadina zaslona	Brzi nastavak signalnog tona	Prekoračen je gornji temperaturni prag.
Zelena pozadina zaslona	Bez signalnog tona	Unutar podešenog područja temperature.
Plava pozadina zaslona	Polagani nastavak signalnog tona	Prekoračen je donji temperaturni prag.

● Primjer uporabe

Da biste primjerice ispitali prodiranje hladnog zraka u unutrašnji prostor između okvira prozora i zida, skenirajte temperaturu oko okvira, neposredno pored zatvorenog prozora. Kao referencijalnu temperaturu odaberite najtoplije mjesto na okviru i dalje naprimjer temperaturnu razliku od $3\text{ }^{\circ}\text{C}/5\text{ }^{\circ}\text{F}$.

Još jednom ravnomjerno skenirajte oko okvira prozora neposredno uz prozor. Mogući prodor hladnoga zraka više od $3\text{ }^{\circ}\text{C}/5\text{ }^{\circ}\text{F}$ razlike signalizira se plavom bojom prikaza i polaganim signalnim tonom.

● Prikaz baterije

Na zaslonu **5** se pojavi simbol baterije , čim je napajanje baterije prenisiko.

- Kad se ovaj simbol pojavi, umetnite novu bateriju kako je prikazano u poglavlju „Umetanje/zamjena baterije“.
- Prazna baterija skriva opasnost od istjecanja. Zbog toga se kod niskog napajanja baterije neće izdavati točnost mjerenja prema podacima navedenima u poglavlju „Tehnički podaci“.

● Održavanje i čišćenje

- Osigurajte da pri čišćenju u proizvod ne prodre voda!
- Redovito čistite proizvod suhom krpom koja ne ostavlja vlakna.
- Kod tvrdokornih zaprljanja proizvoda koristite krpu laganu navlaženu sredstvom za posuđe.
- Osigurajte da u otvor infracrvenog senzora **2** ne dospiju nikakvi predmeti. Ukoliko je potrebno očistite otvor isključivo lagano stlačenim zrakom.

● Zbrinjavanje

Ambalaža se sastoji od ekološki neškodljivih materijala koje možete zbrinuti na lokalnim mjestima za reciklažu.



Uvažavajte obilježavanje ambalaže za odvajanje otpada, ono je obilježeno s kraticama (a) i brojevima (b) sa slijedećim značenjem: 1–7: plastika/20–22: papir i karton/80–98: miješani materijali.



Proizvod i ambalaža se mogu reciklorati, zbrinite ih odvojeno za bolje obrađivanje otpada. Trimán-Logo važi samo za Francusku.



O mogućnostima zbrinjavanja dotrajalog proizvoda možete se raspitati kod vaše općinske ili gradske uprave.



Zbog zaštite okoliša ne bacajte dotrajali proizvod u kućni otpad, već ga predajte stručnom zbrinjavanju. Informacije o mjestima za sakupljanje otpada i njihovom radnom vremenu možete dobiti pri Vašem nadležnom općinskom uredu.

Oštećene ili potrošene baterije/punjive baterije se moraju reciklirati u skladu s Direktivom 2006/66/EZ i njenim izmjenama. Vratite baterije/punjive baterije i/ili proizvod putem ponuđenih ustanova za sakupljanje otpada.



Štete za okoliš zbog krivog zbrinjavanja baterija/punjivih baterija!

Baterije/punjive baterije se ne smiju zbrinjavati zajedno s kućnim otpadom. One mogu sadržavati otrovne teške metale i podliježu zbrinjavanju kao poseban otpad. Kemijski simboli teških metala su slijedeći: Cd = kadmij, Hg = živa, Pb = olovo. Stoga predajte istrošene baterije/punjive baterije na komunalno mjesto za sabiranje otpada.

● **Servis**



Servis Hrvatska

Tel.: 0800806355

E-Mail: kontakt@kaufland.hr



Легенда на използваните пиктограми	Страница 75
Увод	Страница 76
Употреба по предназначение.....	Страница 76
Принцип на действие.....	Страница 77
Описание на частите	Страница 77
Обем на доставката.....	Страница 78
Технически данни	Страница 78
Указания за безопасност.....	Страница 78
Указания за безопасност при работа с батерии/акумулаторни батерии.....	Страница 80
Преди пускане в действие.....	Страница 81
Поставяне/смяна на батерията.....	Страница 81
Пускане в действие	Страница 82
Включване и изключване	Страница 82
Избор на единицата за температура	Страница 82
Измерване на температурата	Страница 82
Отчитане на температурното отклонение.....	Страница 84
Определяне на референтната стойност.....	Страница 84
Избор на допусковото поле	Страница 84
Сканиране на температурното отклонение.....	Страница 85
Пример за приложение.....	Страница 85
Показание за батерия	Страница 86
Поддръжка и почистване	Страница 86
Изхвърляне	Страница 86
Сервиз.....	Страница 87

Легенда на използваните пиктограми

	Прочетете ръководството за експлоатация.
	Опасност от експлозия!
	Носете защитни ръкавици!
	Внимание!
	Пазете се от лазерното лъчение!
	Не гледайте в лазерния лъч!
	Постоянен ток/постоянно напрежение
	Включително батерия
	Инструкции за безопасност Указания за действия
	СЕ маркировката означава съответствие с директиви на ЕС, приложими за този продукт.

Инфрачервен термограф

● Увод



Този документ е съкратена печатна версия на пълното ръководство за експлоатация. Сканирайки QR кода, Вие стигате директно до страницата на Kaufland Service (www.kaufland.com/manual)

и при въвеждане на номера на артикула (IAN) 419733-2201 можете да разгледате и изтеглите пълното ръководство за експлоатация.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Съблюдавайте пълното ръководство за експлоатация и указанията за безопасност, за да избегнете физически и материални щети. Ръководството за експлоатация е съставна част от този продукт. Преди употреба на продукта се запознайте с всички указания за работа и безопасност. Съхранявайте краткото ръководство на сигурно място и при предоставяне на продукта на трети страни, предайте всички инструкции.



● Употреба по предназначение

Продуктът служи за измерване на повърхностни температури в обхвата от -50°C до $+380^{\circ}\text{C}$ (-58°F до $+716^{\circ}\text{F}$), както и за сравняване на температурите с предварително регистрирана референтна стойност. Могат да се измерват повърхностите на няколко обекта последователно и температурните отклонения да се сравняват помежду им визуално, цветово

и акустично. Интегрираната лазерна показалка с 8-точков лазерен кръг може да се използва само в рамките на температурното измерване за локализиране на измервателния обхват върху обекта.

Продуктът е предназначен само за лична употреба и не бива да се използва за професионални или индустриални цели. Използвайте продукта само в суха среда или на закрито. Всяка друга или излизаща извън посочените рамки употреба се счита за неправилна. Изключва се предявяване на всякакъв вид претенции за щети вследствие неправилна употреба. Потребителят е единствено отговорен за всички повреди, респ. наранявания, произтичащи от опасността от неправилна употреба.

● Принцип на действие

Инфрочервеният сензор [2] регистрира и измерва инфрочервеното излъчване, което се отдава от повърхността, към която е насочен. От това инфрочервено излъчване продуктът определя температурата на повърхността. За визуализиране на зоната от повърхността, чието излъчване приема инфрочервеният сензор, продуктът е оборудван с лазерна показалка с 8-точков лазерен кръг [1], която сочи в средата на измервателния обхват. Измервателният обхват е разположен кръгообразно около тази лазерна показалка с 8-точков лазерен кръг и нараства с увеличаване на разстоянието от измервателния уред. Подробна информация ще намерите в раздел „Измерване на температурата“.

● Описание на частите (фиг. А, В, С)

- | | |
|---|-------------------------------|
| [1] Лазерна показалка с 8-точков лазерен кръг | [7] Единица за температура |
| [2] Инфрочервен сензор | [8] Измерена стойност |
| [3] Измервателен бутон | [9] Избор на допусковото поле |
| [4] Капак на отделението за батериите | [10] ►-бутон |
| [5] Дисплей | [11] °C/°F/SET-бутон |
| [6] Индикация на референтната стойност | [12] ◀-бутон |
| | [13] Бутон ВКЛ./ИЗКЛ |
| | [14] 9 V блок батерия |

● Обем на доставката

1 инфрачервен термограф
1 9V блок батерия

1 ръководство за експлоатация

● Технически данни

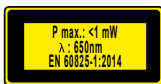
Захранване:	9V=== (1 x 9V блок батерия, тип 6F22 или 6LR61)
Измервателен обхват:	-50 °C до +380 °C (-58 °F до +716 °F)
Точност на измерване за $T > 0\text{ °C}$:	$\pm 1,5\text{ °C}$ или $\pm 1,5\%$ от измерената стойност
Точност на измерване за $T < 0\text{ °C}$:	$\pm 3\text{ °C}$ или $\pm 3\%$ от измерената стойност
Клас на лазера:	2
Дължина на вълната на лазера:	650 nm
Изходяща мощност на лазера:	<1 mW
Работна температура:	0 °C до 40 °C
Влажност на въздуха:	$\leq 75\%$
Размери:	ок. 18 x 12 x 4,2 cm
Тегло без батерия:	ок. 189 g



Указания за безопасност

Преди първата употреба на продукта се запознайте с всички указания за обслужване и безопасност! При предоставяне на продукта на трети лица предавайте също цялата документация!

Опасност от лазерно лъчение



- Продуктът съдържа лазер клас 2.
- Никога не насочвайте лазерния лъч към лица или животни.
- Никога не гледайте директно в лъча. Дори слаб лазерен лъч може да предизвика увреждания на очите.
- Никога не насочвайте лазерния лъч върху рефлектиращи повърхности и материали. Също и отразен лазерен лъч може да доведе до увреждания на очите.
- Забранена е всяка настройка с цел усилване на лазерния лъч. Съществува опасност от нараняване!
- Ние не носим отговорност за щети вследствие манипулация на лазерното устройство, както и поради несъблюдаване на указанията за безопасност.



- Продуктът може да се използва от деца над 8 годишна възраст, както и от лица с ограничени физически, сензорни и умствени способности или без опит и знания, ако са под надзор или са били инструктирани за безопасната употреба на продукта и разбират произтичащите от това опасности. Децата не бива да играят с продукта. Почистването и поддръжката да не се изпълняват от деца без надзор.
- Не пускайте продукта в действие, ако забележите някакви повреди.
- Дръжте продукта далече от открит пламък!
- Пазете продукта от влага и проникване на течности.
- Избягвайте директна слънчева светлина.
- Не извършвайте модификации на продукта.



ВНИМАНИЕ! ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ! Не използвайте продукта на места, където съществува опасност от пожар или експлозия, например в близост до запалими течности или газове.



Указания за безопасност при работа с батерии/акумулаторни батерии

- **ОПАСНОСТ ЗА ЖИВОТА!** Дръжте батериите/акумулаторните батерии извън обсега от деца. В случай на поглъщане незабавно потърсете лекар!
- Поглъщането може да доведе до изгаряния, перфорация на меките тъкани и смърт. В рамките на 2 часа след поглъщането могат да възникнат тежки изгаряния.
-  **ОПАСНОСТ ОТ ЕКСПЛОЗИЯ!** Никога не зареждайте повторно батерии за еднократна употреба. Не свързвайте батериите/акумулаторните батерии нахъсо и/или не ги отваряйте. Това може да доведе до прегряване, опасност от пожар или пръскане.
- Никога не хвърляйте батериите/акумулаторните батерии в огън или вода.
- Не излагайте батериите/акумулаторните батерии на механично натоварване.

Риск от изтичане на батерии/акумулаторни батерии

- Избягвайте екстремни условия и температури, които могат да повлияят на батериите/акумулаторните батерии, напр. отоплителни тела/пряка слънчева светлина.
- Ако батериите/акумулаторните батерии са изтекли, избягвайте контакт на химикали с кожата, очите и лигавиците! Веднага изплакнете засегнатите места с чиста вода и потърсете лекар!
-  **НОСЕТЕ ПРЕДПАЗНИ РЪКАВИЦИ!** Изтеклите или повредени батерии/акумулаторни батерии могат да причинят изгаряния при контакт с кожата. Затова в случая носете подходящи предпазни ръкавици.
- В случай на изтичане на батерията/акумулаторната батерия веднага я извадете от продукта, за да се предотвратят повреди.
- Използвайте само батерии/акумулаторни батерии от един и същ тип. Не смесвайте стари и нови батерии/акумулаторни батерии!
- Изваждайте батериите/акумулаторните батерии от продукта, ако той няма да се използва по-дълго време.

Риск от повреда на продукта

- Използвайте само посочения тип батерии/акумулаторни батерии!
- Поставайте батериите/акумулаторните батерии съобразно обозначението за полярност (+) и (-) върху тях и върху продукта.
- Преди поставяне почистете контактите на батерията/акумулаторната батерия и в отделението за батерията със суха кърпа, която не оставя власинки, или с клечка за уши!
- Незабавно отстранявайте от продукта изтощените батерията/акумулаторната батерия.

● Преди пускане в действие

Указание: За пускане на продукта в действие поставете приложената батерия (9V блок). Процедирайте, както следва:

● Поставяне/смяна на батерията

- За поставяне/смяна на 9V блок батерията **14** отворете капака на отделението **4**. За целта плъзнете капака на отделението за батерията по посока на стрелката и го отворете.
- При необходимост извадете старата 9V блок батерия и поставете нова. Почистете контактите в отделението и на 9V блок батерията, ако това е необходимо. Използвайте само 9V блок батерия тип 6F22 или 6LR61.
- При поставяне на 9V блок батерията съблюдавайте правилната полярност. Тя е указана върху капака на отделението за батерията (фиг. С).
- Затворете капака на отделението за батерията.

Сега Вашият продукт е в експлоатационна готовност.

● Пускане в действие

- Хванете дръжката на продукта така, че показалецът да може да задейства измервателния бутон [3], а палецът - бутоните [10] до [12].

● Включване и изключване

- Натиснете бутона за измерване [3] или бутона ВКЛ./ИЗКЛ. [13], за да включите продукта. Дисплей [5] светва и прозвучава кратък звуков сигнал.
- Натиснете и задръжте бутона ВКЛ./ИЗКЛ. [13], за да изключите продукта. Прозвучават два кратки звукови сигнала.
- Ако продуктът не се използва повече, фоновото осветление на дисплея се изключва след ок. 15 секунди. След ок. 60 секунди продуктът се изключва автоматично. Това се отчита от два кратки звукови сигнала.

● Избор на единицата за температура

След включване първо се отчита последната избрана единица за температурата.

- Натиснете за кратко °C/°F/SET-бутон [11] за превключване между единиците за температура [7] (°C или °F).

Официалната единица за температура в Европа е °C.

● Измерване на температурата

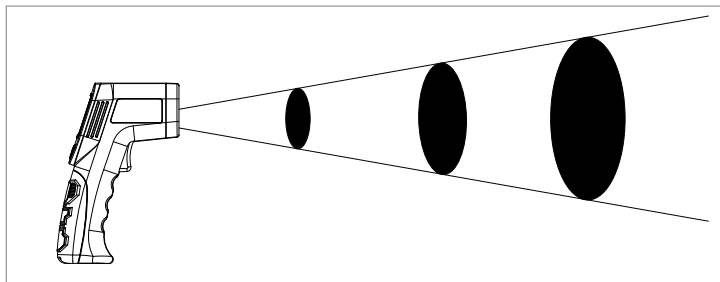
Преди употреба оставете продукта свободно за около 30 минути, за да се климатизира спрямо околната среда.

- Задръжте измервателния бутон [3] натиснат, докато насочвате лазерната показалка с 8-точковия лазерен кръг [1] към измерваната повърхност.

- Докато натискате бутона, се измерва температурата, като при това на дисплея [5] се отчита „SCAN“.
- След освобождаване на измервателния бутон на дисплея се отчита последната измерена температура и лазерната показалка с 8-точковия лазерен кръг се изключва.
- Установената температура е средната температура на измерената площ. Измерената повърхност е кръгообразна. Диаметърът на измерваната повърхност „S“ е една дванадесета от разстоянието на повърхността спрямо инфрачервения сензор [2] „D“.

По-долу са посочени няколко стойности за ориентиране:

S (за Surface-Diameter = диаметър на повърхността):	10 mm	20 mm	30 mm
D (за Distance = разстояние):	120 mm	240 mm	360 mm



Моля, имайте предвид:

- Площта на целевия обект трябва да бъде значително по-голяма от измервателната площ на продукта. В противен случай не е възможно надеждно измерване.
- Изпълнявайте измерването по принцип на минимално разстояние спрямо повърхността.
- По възможност насочвайте продукта вертикално спрямо измерваната повърхност.
- Не изпълнявайте измерване в атмосфера, замърсена с прах, пари или дим.
- Не измервайте през прозрачни материали, като стъкло или пластмаса.

● Отчитане на температурното отклонение

Като температурно отклонение се обозначава разликата между предварително определена референтна стойност и измерената температура. Отклоненията се отчитат като числени стойности и с цветна индикация на дисплея [5]. Допълнително прозвучава звуков сигнал.

● Определяне на референтната стойност

- Натиснете измервателния бутон [3] и насочете лазерната показалка с 8-точковия лазерен кръг [1] към мястото, чиято температура искате да определите като референтна. Температурата се отчита на дисплея [5].
- Сега натиснете °C/°F/SET-бутонa [11], докато държите измервателния бутон, за да приемете температурната стойност като референтна стойност. Тази температура се отчита на дисплея до индикацията „REF“ като показание за референтна стойност [6].

● Избор на допусковото поле

Можете да настроите след каква температурна разлика спрямо референтната стойност продуктът да реагира с визуален или звуков сигнал.

- Докато показанието за референтната стойност [6] се отчита на дисплея [5], натиснете ►-бутонa [10] или ◄-бутонa [12]. Посредством този бутон символът ▼ се движи на дисплея над избраното допусково поле [9] надясно (►) или наляво (◄).

Изберете от отчетеното под дисплея допусково поле:

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

Указание: В режим „Нормален“ диапазонът на допуск за функцията за температурно отклонение е деактивиран. Следователно температурно отклонение от референтната стойност няма да се отчита нито чрез цветно показание, нито чрез звуков сигнал.

● Сканиране на температурното отклонение

- Изберете референтна температура, както е описано по-горе.
- Натиснете измервателния бутон **3** и насочете лазерната показалка с 8-точковия лазерен кръг **1** към измерваното място. Температурата се отчита на дисплея **5**.
- По време на сканирането дръжте измервателния бутон натиснат, бавно и последователно движете лазерната показалка с 8-точковия лазерен кръг върху измерваната повърхност. Температурните отклонения между референтната и измерената стойност се представят, както следва:

Визуална индикация	Звукова индикация	Причина
Червен фон на дисплея	Бърза серия от звукови сигнали	Горният температурен праг е превишен
Зелен фон на дисплея	Без звуков сигнал	В рамките на настроените температурен обхват
Син фон на дисплея	Бавна серия от звукови сигнали	Спадане под долния температурен праг

● Пример за приложение

За да проверите например проникването на студен въздух в пространството между касата на прозореца и зидарията, първо сканирайте температурата около касата, непосредствено до затворения прозорец. Изберете най-топлото място на касата като референтна температура и след това например температурна разлика от 3 °C/5 °F.

Сега сканирайте равномерно още веднъж наоколо непосредствено до касата на прозореца. Възможното проникване на студен въздух с разлика повече от 3 °C/5 °F разлика се отчита със синя цветна индикация и с бавна серия от звукови сигнали.

● Показание за батерия

На дисплея [5] се появява символът за батерията [v], когато напрежението на батерията е много ниско.

- При появата на този символ поставете нова батерия, както е описано в раздел „Поставяне /смяна на батерията“.
- Празната батерия крие риск от изтичане. Освен това при ниско напрежение на батерията не се гарантира точност на измерването съгласно данните в раздел „Технически данни“.

● Поддръжка и почистване

- Уверете се, че при почистването в продукта не прониква вода!
- Почиствайте продукта редовно със суха кърпа, която не оставя влакнини.
- При упорито замърсяване на продукта използвайте кърпа, леко навлажнена с почистващ препарат.
- Уверете се, че в отвора на инфрачервения сензор [2] не могат да попадат предмети. При необходимост почиствайте отвора само със слаба струя състен въздух.

● Изхвърляне

Опаковката е изработена от екологични материали, които може да предадете в местните пунктове за рециклиране.



За разделното събиране на отпадъците съблюдавайте маркировката на опаковъчните материали, те са маркирани със съкращения (a) и цифри (b) със следното значение: 1–7: пластмаси/20–22: хартия и картон/80–98: композитни материали.



Продуктът и опаковъчните материали могат да бъдат рециклирани, изхвърляйте ги разделно за по-добро третиране на отпадъците. Triman-логото важи само за Франция.



Относно възможностите за отстраняване на излезлия от употреба продукт като отпадък се информирайте от Вашата общинска или градска управа.



В интерес на опазването на околната среда не изхвърляйте излезлия от употреба продукт заедно с битовите отпадъци, а го предайте за правилно рециклиране. За събирателните пунктове и тяхното работно време можете да се информирате от местната управа.

Дефектните или изтощени батерии/акумулаторни батерии подлежат на рециклиране съгласно Директива 2006/66/ЕО и нейните изменения. Предавайте батериите/акумулаторните батерии и/или продукта в пунктовете за рециклиране.



Щети върху околната среда поради неправилно обезвреждане на батериите/акумулаторните батерии!

Батериите/акумулаторните батерии не бива да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци. Те могат да съдържат отровни тежки метали и подлежат на специална преработка. Химическите символи на тежките метали са, както следва: Cd = кадмий, Hg = живак, Pb = олово. Затова предавайте изтощените батерии/акумулаторни батерии в общински събирателен пункт.

● Сервиз



Сервиз България

Телефон: 008001184975

Е-мейл: info@kaufland.bg



OWIM GmbH & Co. KG

Stiftsbergstraße 1
74167 Neckarsulm
GERMANY

Model-No.: HG05546

Version: 06/2022

Stand der Informationen · Stav informací

Versiunea informațiilor · Stav informácií

Stanje informacija · Актуалност на

информацията: 04/2022 · Ident.-No.:

HG05546042022-10
