



Nothing but **HEAVY DUTY.**<sup>®</sup>



## 2267-40

Original instructions

Originalbetriebsanleitung

Notice originale

Istruzioni originali

Manual original

Oorspronkelijke  
gebruiksaanwijzing

Original brugsanvisning

Original bruksanvisning

Bruksanvisning i original

Alkuperäiset ohjeet

Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης

Orijinal işletme talimatı

Původním návodem k  
používání

Pôvodný návod na použitie

Instrukcja oryginalną

Eredeti használati utasítás

Izvirna navodila

Originalne pogonske upute

Instrukcijām oriģinālvalodā

Originali instrukcija

Algupärane kasutusjuhend

Оригинальное руководство  
по эксплуатации

Оригинально ръководство за  
експлоатация

Instrucțiuni de folosire  
originale

Оригинален прирачник за  
работа

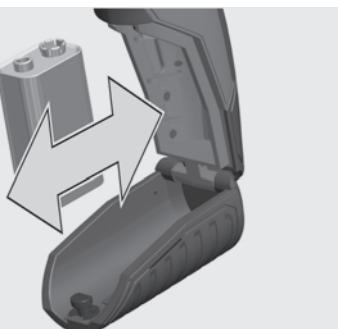
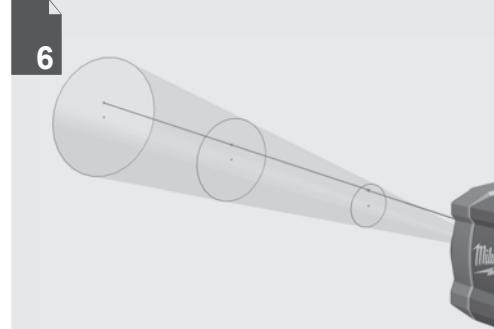
Оригинал інструкції з  
експлуатації

التعليمات الأصلية



STOP

START



<b>ENGLISH</b>	Description of Buttons, Basic Settings, Operation Important Informations and Notes	8
<b>DEUTSCH</b>	Erklärung der Tasten, Grundeinstellungen, Anwendung Wichtige Angaben und Hinweise	11
<b>FRANÇAIS</b>	Explication des touches, des réglages de base et de l'application Indications et remarques importantes	14
<b>ITALIANO</b>	Spiegazione dei tasti, regolazioni di base, utilizzo Indicazioni e avvertenze importanti	17
<b>ESPAÑOL</b>	Explicación de los botones, configuración de inicio, aplicación Indicaciones e instrucciones importantes	20
<b>PORTUGUES</b>	Descrição das teclas, ajustes básicos, operação Informações e notas importantes	23
<b>NEDERLANDS</b>	Verklaring van de toetsen, basisinstellingen, toepassing Belangrijke gegevens en aanwijzingen	26
<b>DANSK</b>	Beskrivelse af taster, grundindstillinger, anvendelse Vigtige oplysninger og anvisninger	29
<b>NORSK</b>	Forklaring av tastene, grunninnstillinger, bruk Viktige informasjon og henvisninger	32
<b>SVENSKA</b>	Förklaring av knapparna, grundinställningar, användning Viktiga data och anvisningar	35
<b>SUOMI</b>	Painikkeiden, perusasetusten, käytön selitys Tärkeitä tietoja ja ohjeita	38
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΑ</b>	Εξήγηση των πλήκτρων, βασικές ρυθμίσεις, εφαρμογή Σημαντικές αναφορές και υποδείξεις	41
<b>TÜRKÇE</b>	Düğmelerin, temel ayarların açıklanması, uygulama Önemli bilgiler ve açıklamalar	44
<b>ČESKY</b>	Vysvětlení funkce tlačítek, základní nastavení, použití Důležité údaje a upozornění	47
<b>SLOVENSKY</b>	Vysvetlenie funkcie tlačidiel, základné nastavenie, použitie Dôležité údaje a upozornenia	50
<b>POLSKI</b>	Objaśnienie funkcji przycisków, ustawienia podstawowe, zastosowanie Ważne parametry i wskazówki	53
<b>MAGYAR</b>	A billentyűk, alapbeállítások, alkalmazás magyarázata Fontos adatok és útmutatások	56
<b>SLOVENSKO</b>	Razlagaj tipk, osnovne nastavite, uporaba Pomembni podatki in navodila	59
<b>HRVATSKI</b>	Objašnjena tipki, osnovne konfiguracije, primjena Važni podaci i upute	62
<b>LATVIISKI</b>	Taustiņu skaidrojumi, pamatiestatījumi, pielietošana. Svarīgi dati un norādījumi	65
<b>LIETUVIŠKAI</b>	Paaiškinimai dėl mygtukų, pagrindinių nustatymų, naudojimo Svarbių duomenys ir nurodymai	68
<b>EESTI</b>	Klahvide, põhiseadistuste, kasutamise tutvustus Olulised andmed ja juhised	71
<b>РУССКИЙ</b>	Объяснение функций кнопок, основные настройки, применение Важные сведения и указания	74
<b>БЪЛГАРСКИ</b>	Разяснение на бутони, основни настройки, приложение Важни данни и указания	77
<b>ROMÂNIA</b>	Explicarea butoanelor, a reglajelor de bază și a utilizării Date și indicații importante	80
<b>МАКЕДОНСКИ</b>	Објаснување на тастерите, основни поставки, употреба Важни податоци и упатства	83
<b>УКРАЇНСЬКА</b>	Пояснення до кнопок, основні налаштування, використання, важлива інформація та вказівки	86
<b>عربى</b>	بيان الأزرار، الضبط الأساسي، الاستخدام، البيانات الهمة والإرشادات	91



Remove the battery pack before starting any work on the machine.

Vor allen Arbeiten an der Maschine den Wechselakku herausnehmen

Avant tous travaux sur la machine retirer l'acceu interchangeable.

Prima di iniziare togliere la batteria dalla macchina.

Retire la batería antes de comenzar cualquier trabajo en la máquina.

Antes de efectuar qualquer intervenção na máquina retirar o bloco acumulador.

Voor alle werkzaamheden aan de machine de akku verwijderen.

Ved arbejde inden i maskinen, bør batteriet tages ud.

Ta ut vekselbatteriet før du arbeider på maskinen.

Drag ur batteripaket innan arbete utföres på maskinen.

Tarkista pistooltulla ja verkkojohto mahdollisilta vaarioilta. Viat saa korjata vain alan erikoismies.

Πριν από κάθε εργασία στη μηχανή αφαιρέστε την ανταλλακτική μπαταρία.

Aletin kendinde bir çalışma yapmadan önce kartuş aküyü çıkarın.

Před zahájením veškerých prací na vrtacím šroubováku vyjmout vyměnný akumulátor.

Pred každou pracou na stroji výmenný akumulátor vytiahnuť.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na elektronarzędziu należy wyjąć wkładkę akumulatorową.

Karbantartás, javítás, tisztítás, stb. előtt az akkumulátort ki kell venni a készülékből.

Pred deli na stroju izvlecite izmenljivi akumulator.

Prije svih radova na stroju izvaditi bateriju za zamjenu.

Pirms mašīnai veikti jebkāda veida apkopes darbus, ir jāizņem arā akumulātors.

Prieš atlikdam bet kokius darbus ierenginyje, išimkite keičiamą akumuliatorą.

Enne kõiki töid masina kallal võtke vahetatav aku välja.

Выньте аккумулятор из машины перед проведением с ней каких-либо манипуляций.

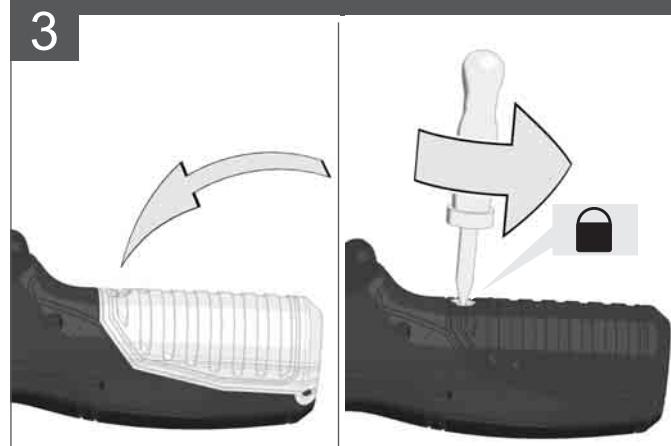
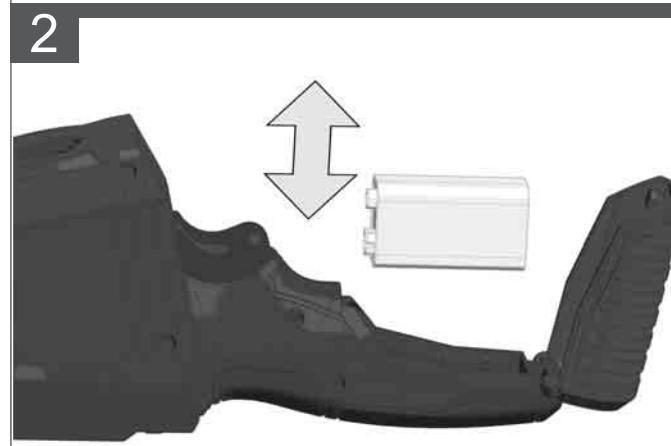
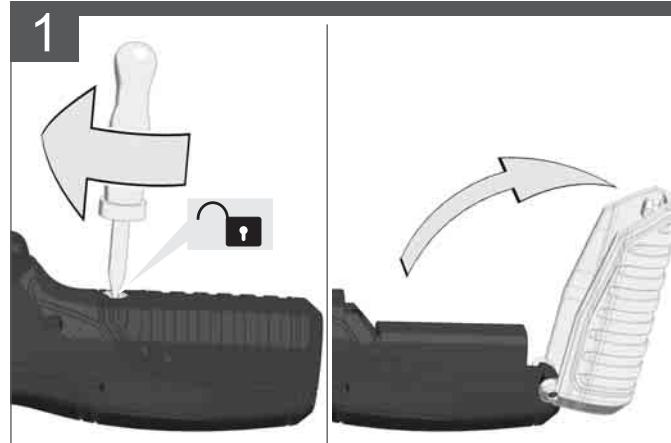
Преди започване на каквито е да е работи по машината извадете акумулатора.

Scoateți acumulatorul înainte de a începe orice intervenție pe mașină.

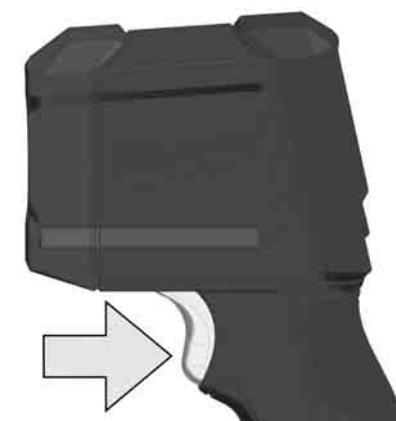
Отстранете ја батеријата пред да започнете да ја користите машината.

Перед будь-якими роботами на машині вийняти змінну акумуляторну батарею.

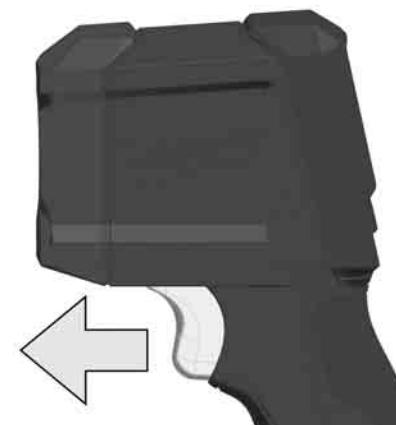
قم بازالة حزمة البطارية قبل البدء في أي أعمال على الجهاز.

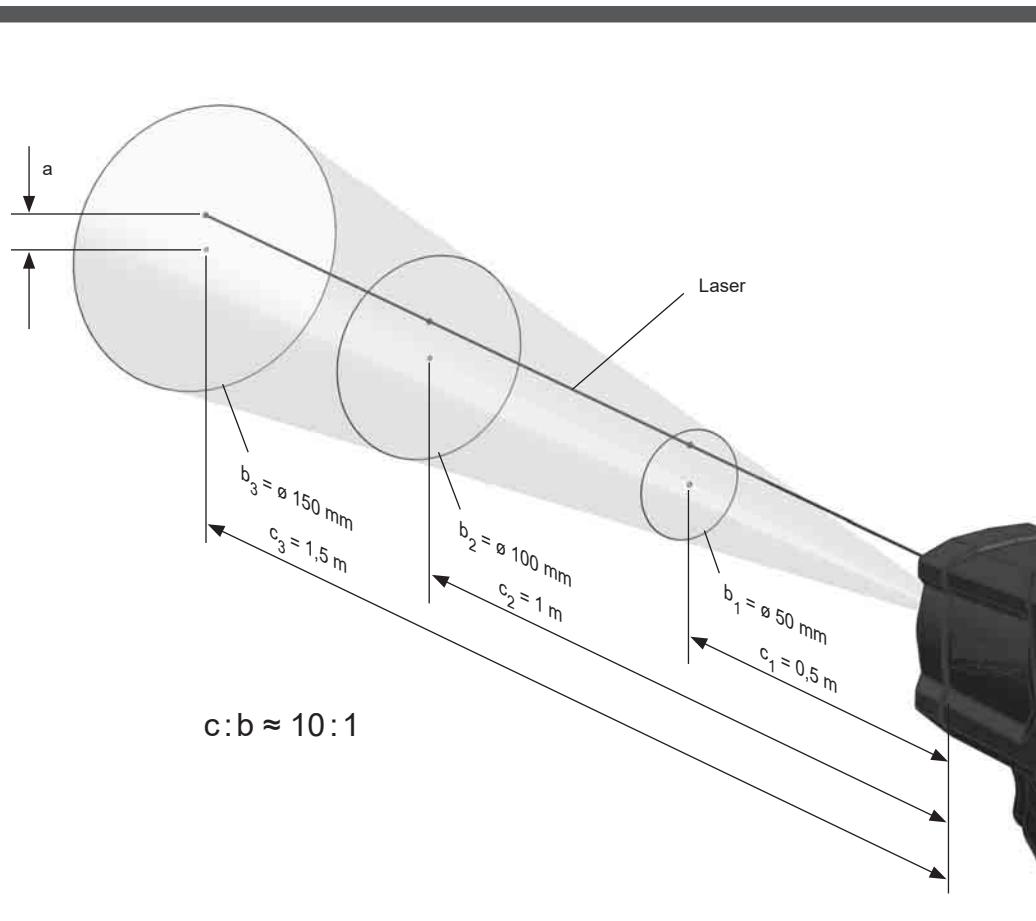
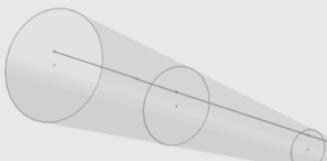


ON



OFF





a - Distance laser point to center of spot temperature area (19 mm)  
 b - Temperature area  
 c - Distance Laser Thermometer to measure point  
 The rate between distance Laser Thermometer and measure point is approx. 10:1.

a - Abstand Laserpunkt - Mitte des Temperaturmessbereichs (19 mm)  
 b - Temperaturmessbereich  
 c - Entfernung Laserthermometer - Messpunkt  
 Das Verhältnis zwischen Entfernung Laserthermometer und Messbereich beträgt ca. 10:1

a - Distance Point laser - Centre de la plage de mesure de la température (19 mm)  
 b - Plage de mesure de la température  
 c - Suppression du thermomètre laser - Point de mesure  
 Le rapport entre la suppression du thermomètre laser et plage de mesure se monte à environ 10:1

a - Distanza punto laser - centro del campo di misura della temperatura (19 mm)  
 b - Campo di misura della temperatura  
 c - Distanza termometro laser - punto di misurazione  
 Il rapporto tra la distanza del termometro laser e il campo di misura è di ca. 10:1

a - Distancia del punto láser al centro del intervalo de medición de la temperatura (19 mm)  
 b - Intervalo de medición de la temperatura  
 c - Distancia entre el termómetro láser y el punto de medición  
 La relación entre la distancia del termómetro láser y el intervalo de medición es de aprox. 10:1.

a - Distância entre o ponto luminoso do laser e o centro da área medida (19 mm)  
 b - Área de medição  
 c - Distância entre o termômetro laser e o ponto de medição  
 O termômetro laser tem uma relação entre a distância e o diâmetro da área medida de aproximadamente 10:1.

a - Afstand van de laserpunt tot het midden van het temperatuurmeeptbereik (19 mm)  
 b - Temperatuurmeeptbereik  
 c - Afstand van de laserthermometer tot de meetpunt  
 De verhouding tussen afstand van de laserthermometer en het meetbereik bedraagt ongeveer 10:1.

a - Afstand laserpunkt - midten af temperatuurmåleområdet (19 mm)  
 b - Temperatuurmåleområde  
 c - Afstand lasertermometer - målepunkt  
 Forholdet mellem afstand lasertermometer og måleområde er ca. 10:1

a - Avstand laserpunkt – midten av temperatuurmåleområdet (19 mm)  
 b - Temperatuurmåleområde  
 c - Avstand lasertermometer – målepunkt  
 Forholdet mellom avstand lasertermometer og måleområdet beløper seg på ca. 10:1

a - Avstånd mellan laserpunkt och måtfäckens mitt (19 mm)  
 b - Måtfäck  
 c - Avstånd lasertermometer och måtpunkt  
 Måtfäckens ökar med avståndet till lasertermometern i förhållanden ca 10:1.  
 a - Välimatka laserpisteestä lämpötilan mittausalueen keskikohtaan (19 mm)  
 b - Lämpötilan mittausalue  
 c - Laserlämpömittarin etäisyys mittauspisteeseen  
 Laserlämpömittarin etäisyiden ja mittausalueen suhde on noin 10:1

a - Απόστοση σημείου λέιζερ – κέντρο της περιοχής μέτρησης θερμοκρασίας (19 mm)  
 b - Περιοχή μέτρησης θερμοκρασίας  
 c - Απόστοση θερμόμετρου λέιζερ – σημείο μέτρησης  
 Η αναλογία μεταξύ απόστοσης θερμόμετρου λέιζερ και περιοχής μέτρησης ανέρχεται περ. 10:1

a - Lazer noktası mesafesi - sıcaklık ölçüm aralığının ortası (19 mm)  
 b - Sıcaklık ölçüm aralığı  
 c - Lazer termometre mesafesi - ölçüm noktası  
 Lazer termometre mesafesi ile ölçüm aralığı arasındaki oran yaklaşık 10:1 dir.

a - Vzdálenost laserového bodu - střed měřeného teplotního rozsahu (19 mm)  
 b - Měřeno teplotní rozsah  
 c - Vzdálenost laserového teploměru - měřený bod  
 Poměr mezi vzdáleností laserového teploměru a měřicího rozsahu je cca 10:1.

a - Vzdálenosť laserového bodu – stred mereného teplotného rozsahu (19 mm)  
 b - Merací teplotný rozsah  
 c - Vzdálenosť laserového teplomeru – meraný bod  
 Pomere medzi vzdialenosťou laserového teplomera a meracieho rozsahu je cca 10:1.

a - Odstup punkt laserowy - środek zakresu pomiaru temperatury (19 mm)  
 b - Zakres pomiaru temperatury  
 c - Odległość termometru laserowego - punkt pomiarowy  
 Stosunek między odległością termometru laserowego i zakresu pomiaru wynosi ca. 10:1

a - Lézerpont távolsága – a hőméréslektármétri tartomány középpontja (19 mm)  
 b - Hőméréslektármétri tartomány  
 c - Lézeres termométer távolsága – mértéspont  
 Alézeres termométer távolsága és a mértéspontok közötti arány kb. 10:1.

a - Razdalja točke lasera – sredina merilnega območja temperature (19 mm)  
 b - Merilno območje temperature  
 c - Oddaljenost merilne točke laserskega termometra  
 Razdalje med oddaljenostjo laserskega termometra in območja merjenja znaša ca. 10:1

a - Razmak laserske točke – Sredina područja mjerenja temperature (19 mm)  
 b - Područje mjerenja temperature  
 c - Udaljenost laserskog termometra - Mjerna točka  
 Omjer između udaljenosti laserskog termometra i mjerog područja iznosi ca. 10:1

a - Attalums no lāzerpunkta līdz temperatūras mērišanas zonas vidum (19 mm)  
 b - Temperatūras mērišanas zona  
 c - Attalums no lāzera termometra līdz mērišanas punktam  
 Lāzera termometra un mērišanas zonas attālums attiecība apl. 10:1

a - Lazeru taško attstums – Temperatūros matavimo diapazono vidurs (19 mm)  
 b - Temperatūros matavimo diapazons  
 c - Lazerin termometru nuotolis – Matavimo taškas  
 Lazerin termometru ir matavimo diapazono santykis yra: maždaug 10:1

a - Laserpunkt kaugus – temperatuuri mõõtmisvahemiku keskpunkt (19 mm)  
 b - Temperatuuri mõõtmisvahemiku  
 c - Lasertermomeetri kaugus – mõõtmispunkt  
 Lasertermomeetri ja temperatuuri mõõtmisvahemiku vahelise kauguse suhe on umbes 10:1.

a - Расстояние от лазерной точки до середины диапазона измерения температуры (19 mm)  
 b - Диапазон измерения температуры  
 c - Расстояние от лазерного термометра до точки измерения  
 Соотношението между расстоянием от лазерного термометра до диапазона измерения составляет ок. 10:1.

a - Растояние от лазерной точки до середины диапазона на измерение на температурата (19 mm)  
 b - Диапазон на измерение на температурата  
 c - Растояние от лазерния термометър до точката на измерение  
 Съотношението между разстоянието от лазерния термометър и диапазона на измерение е приблиз. 10:1

a - Distanța punctului laser față de zona de măsurare a temperaturii (19 mm)  
 b - Zona de măsurare a temperaturii  
 c - Distanța termometrului laser față de punctul de măsurare  
 Raportul dintre distanța termometrului cu laser și zona de măsurare este de cca. 10:1

a - Растанје ласерска точка – средина на мерното подрачје за температура (19 mm)  
 b - Мерно подрачје за температура  
 c - Растанје ласерски термометар – мерна точка  
 Односот помеѓу растанјето на ласерскиот термометар и мерното подрачје изнесува 10:1

a - Відстань лазерної точки - Середина діапазону вимірювання температури (19 мм)  
 b - Діапазон вимірювання температури  
 c - Відстань лазерного термометра - Точка вимірювання  
 Співвідношення між відстанню лазерного термометра та діапазоном вимірювання становить приб. 10:1.

أ - مسافة نقطة الليزر - وسط نطاق قياس درجة الحرارة (19 مم)  
 ب - نطاق قياس درجات الحرارة  
 ج - مسافة بعد ترمومتر الليزر - نقطة القياس  
 النسبة بين مسافة بعد ترمومتر الليزر ونطاق القياس تبلغ حوالي . 10:1.

## TECHNICAL DATA LASER THERMOMETER 2267-40

Laser class .....	2
Max. Power.....	<1 mW
Wavelength.....	630-670 nm
IR Temperature range.....	-30°C to 400 °C
IR Accuracy	
-30°C to -18°C .....	±2 °C +0.1/1 °C
-18°C to 0°C .....	±2.5 °C
0°C to 400°C.....	±2 °C or 2% of reading, whichever is greater
Assume ambient operating temperature of 23°C ±2°C	
Min. measuring distance.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Temperature display resolution .....	0.1 °C in Primary and Secondary
Emissivity.....	0.95
Response time.....	<500 msec
Spectral response.....	8 to 14 μm
Distance to spot.....	10 to 1
Repeatability.....	±0.8 % or ±1°C (whichever is greater)
Operating temperature .....	0°C to 50 °C
Storage temperature.....	-20°C to 60 °C w/o battery
Relative humidity: .....	10 to 85 % RH non-condensing at 25°C ambient, decreasing linearly to 10 to 45% at 50°
Voltage Battery .....	9 V
Battery life.....	> 12 h with all functions
Weight according EPTA-Procedure 01/2014.....	290 g

**WARNING!** Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury. Save all warnings and instructions for future reference.

## A SAFETY INSTRUCTIONS



**CAUTION! WARNING! DANGER!**

Do not use the product before you have studied the safety instructions and the user manual.

### Laser Classification



**WARNING:**  
It is a Class 2 laser product in accordance with EN60825-1:2014.



CONSUMER LASER PRODUCT  
EN 50689:2021

Do not stare into beam. Do not point laser light at other persons.

Do not view directly into beam with optical instruments (binocular, telescope).

Do not point laser at reflective surfaces.

Avoid exposure to laser radiation. Laser may emit hazardous radiation.

Avoid dangerous environments. Do not use in rain, snow, damp or wet locations. Do not use in the presence of explosive atmospheres (gaseous fumes, dust or flammable materials) because sparks may be generated when inserting or removing battery pack, possibly causing fire.

This tool is designed to be powered by 9 V battery properly inserted into the Instrument. Do not attempt to use with any other voltage or power supply.

Do not leave batteries within the reach of children.

Do not mix new and used batteries. Do not mix brands (or types within brands) of batteries.

Do not mix rechargeable and non-rechargeable batteries. Install batteries according to polarity (+ / -) diagrams.

Properly dispose of used batteries immediately.

Battery acid may leak from damaged batteries under extreme load or extreme temperatures. In case of contact with battery acid wash it off immediately with soap and water. In case of eye contact rinse thoroughly for at least 10 minutes and immediately seek medical attention.

**This appliance is not intended to be used or cleaned by persons with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience or knowledge, unless they have been given instructions concerning the safe use of the appliance by a person legally responsible for their safety. They should be supervised whilst using the appliance. Children shall not use, clean or play with this appliance, which when not in use should be secured out of their reach.**

**Warning!** To reduce the risk of fire, personal injury, and product damage due to a short circuit, never immerse your

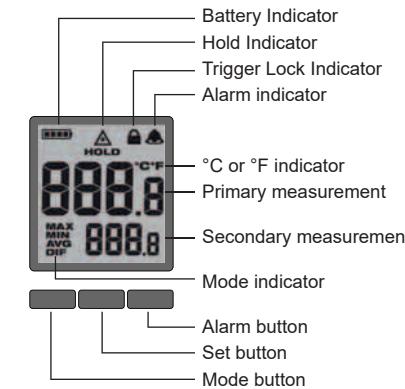
tool, battery pack or charger in fluid or allow a fluid to flow inside them. Corrosive or conductive fluids, such as seawater, certain industrial chemicals, and bleach or bleach containing products, etc., can cause a short circuit.

## SPECIFIED CONDITIONS OF USE

The Laser Thermometer can be used for non-contact temperature measurement.

Do not use this product in any other way as stated for normal use.

## DISPLAY



## SELECTING CELSIUS OR FAHRENHEIT

To set the temperature scale, pull the trigger and then press the SET button three times. Press the buttons above the up and down arrows to toggle between °C and °F. Wait 5 seconds for the setting to save and exit.

## SETTING THE LASER LOCK

To turn the laser on and off, pull the trigger and then press the SET button four times. Press the buttons above the up and down arrows to toggle between ON and OFF. Wait 5 seconds for the setting to save and exit.

## OPERATION

### Scanning Object IR Temperature

1. Pull and hold the trigger for at least 2 seconds and scan the surface temperature of an object. A laser pointer indicates the center of the circular area being scanned.

NOTE: The object should be larger than the spot being scanned. If not, readings will be affected. See Distance To Spot for necessary object size.

2. As you continue to hold the trigger, the icon is displayed along with the surface temperature (primary measurement) and maximum temperature (secondary measurement) readings.

3. Release the trigger. HOLD is displayed until the screen shuts off in about seven seconds.

NOTE: A quick change in temperature (>10°C) affects the meter's readings. Allow the meter to reach ambient temperature before use (5 to 30 minutes, depending on temperature change).

## Temperature Alarm

Press the ALARM button to turn on the alarm function. The bell icon is displayed. If the temperature reading is outside the preset range, the temperature reading will flash.



## Setting Preset Range for the Alarm

1. To set the alarm range, pull the trigger and then press the SET button. Repeat to toggle between HI and LO settings.



2. Press the up or down arrow soft keys to toggle between temperatures. Wait 5 seconds for the ranges to save and exit.



## Low Battery

When the Low Battery icon is displayed, change the batteries.



## MODE INDICATOR

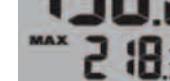
**MAX** Displays maximum temperature measured during a continuous reading



**MIN** Displays minimum temperature measured during a continuous reading



**AVG** Displays average temperature of last 20 measurements during a continuous reading<sup>4</sup>



**DIF** Displays the difference between MAX and MIN during a continuous reading



## MAINTENANCE

Clean the laser windows with a soft, moist cloth to keep them clean and clear. Remove battery before cleaning.

### Warning!

To reduce the risk of personal injury and damage, never immerse your tool in liquid or allow a liquid to flow inside it.

Clean dust and debris from tool. Keep tool handles clean, dry and free of oil or grease. Use only mild soap and a damp cloth to clean the tool since certain cleaning agents and solvents are harmful to plastics and other insulated parts. Never use flammable or combustible solvents around tools.

Use only Milwaukee accessories and Milwaukee spare parts. Should components need to be replaced which have

not been described, please contact one of our Milwaukee service agents (see our list of guarantee/service addresses).

If needed, an exploded view of the tool can be ordered.

Please state the Article No. as well as the machine type printed on the label and order the drawing at your local service agents or directly at: Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SYMBOLS



CAUTION! WARNING! DANGER!



Please read the instructions carefully before starting the machine.



Do not stare into beam.



This product corresponds to the laser class 2 in accordance with IEC60825-1.



This tool is only suitable for indoor use. Never expose tool to rain.



Do not dispose of waste batteries, waste electrical and electronic equipment as unsorted municipal waste. Waste batteries and waste electrical and electronic equipment must be collected separately.

Waste batteries, waste accumulators and light sources have to be removed from equipment. Check with your local authority or retailer for recycling advice and collection point.

According to local regulations retailers may have an obligation to take back waste batteries and Waste electrical and electronic equipment free of charge.

Your contribution to re-use and recycling of waste batteries and waste electrical and electronic equipment helps to reduce the demand of raw materials.

Waste batteries, in particular containing lithium and waste Electrical and electronic equipment contain valuable, recyclable materials, which can adversely impact the environment and the human health, if not disposed of in an environmentally compatible manner.

Delete personal data from waste equipment, if any.



European Conformity Mark



British Conformity Mark



Ukraine Conformity Mark



EurAsian Conformity Mark

## TECHNISCHE DATEN

## LASERTHERMOMETER

Laserklasse .....	2
Max. Leistung .....	<1 mW
Laserwellenlänge.....	630-670 nm
IR-Messbereich .....	-30 °C bis 400 °C
IR-Genauigkeit	
-30 °C bis -18 °C .....	±2 °C +0,1/1 °C
-18 °C bis 0 °C .....	±2,5 °C
0 °C bis 400 °C .....	±2 °C oder 2 % des Messwerts, je nachdem, welcher Wert höher ist.
Bei einer angenommenen Umgebungstemperatur von 23 °C ±2 °C.	
Mindestabstand beim Messvorgang.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Auflösung der Temperaturanzeige.....	0,1 °C bei Primär- und Sekundärmessung
Emissionsvermögen .....	0,95
Reaktionszeit .....	<500 msec
Spektralempfindlichkeit.....	8 bis 14 μm
Abstand zum Messpunkt .....	10 : 1
Wiederholbarkeit.....	±0,8 % bzw. ±1 °C (je nachdem, welcher Wert größer ist)
Betriebstemperatur .....	0°C to 50 °C
Lagertemperatur .....	-20°C to 60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit .....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Batteriespannung .....	9 V
Batteriedauer .....	> 12 h
Gewicht nach EPTA-Prozedur 01/2014 .....	290 g

**⚠️ WARNUNG!** Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

## ⚠️ SPEZIELLE SICHERHEITSHINWEISE



### ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!

Nehmen Sie das Produkt erst in Gebrauch, wenn Sie die Sicherheitshinweise und die Gebrauchsanweisung gelesen haben.

### Laserklassifizierung



**WARNING:**  
Das Produkt entspricht der Laserklasse 2 gemäß EN60825-1:2014.



LASERGERÄT FÜR ENDVERBRAUCHER  
EN 50689:2021

Nicht in den Laserstrahl blicken und nicht auf andere Personen richten.

Nicht mit optischen Hilfsmitteln (Fernglas, Fernrohr) in den Laser blicken.

Den Laser nicht auf reflektierende Flächen richten.

Setzen Sie keine Personen der Laserstrahlung aus. Der Laser kann gefährliche Strahlung aussenden.

Nicht in gefährlicher Umgebungen benutzen. Nicht bei Regen, Schnee, an feuchten oder nassen Orten verwenden. Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen (Rauch, Staub oder entzündbare Materialien) benutzen, da beim Einsetzen oder Entnehmen des Wechselakkus Funken erzeugt werden können. Dies kann Feuer verursachen.

Für einen einwandfreien Betrieb müssen 9 V Batterien ordnungsgemäß in das Gerät eingesetzt werden. Keine anderen Spannungs- oder Stromversorgungen verwenden. Batterien immer außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

Keine neuen und gebrauchten Batterien gemischt einsetzen. Keine Batterien verschiedener Hersteller (oder verschiedener Typen eines Herstellers) gemischt einsetzen. Keine wiederaufladbaren und nicht wiederaufladbaren Batterien gleichzeitig einsetzen.

Die Batterien entsprechend der + / - Symbole einsetzen. Verbrauchte Batterien sofort ordnungsgemäß entsorgen. Unter extremer Belastung oder extremen Temperaturen kann aus beschädigten Wechselakkus Batteriefülligkeit austreten. Bei Berührung mit Batteriefülligkeit sofort mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Augenkontakt sofort mindestens 10 Minuten gründlich spülen und unverzüglich einen Arzt aufsuchen.

Dieses Gerät darf nicht von Personen bedient oder gereinigt werden, die über verminderte körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten bzw. mangelnde Erfahrung oder Kenntnisse verfügen, es sei denn, sie wurden von einer gesetzlich für ihre Sicherheit verantwortliche Person im sicheren Umgang mit

dem Gerät unterwiesen. Oben genannte Personen sind bei der Verwendung des Geräts zu beaufsichtigen. Dieses Gerät gehört nicht in die Hände von Kindern. Bei Nichtverwendung ist es deshalb sicher und außerhalb der Reichweite von Kindern zu verwahren.

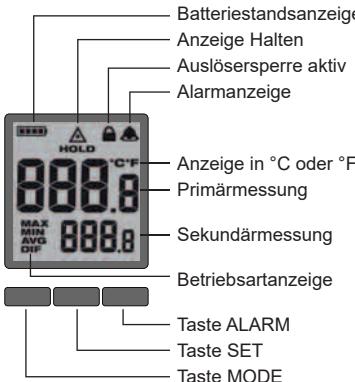
**Warnung!** Um die durch einen Kurzschluss verursachte Gefahr eines Brandes, von Verletzungen oder Produktbeschädigungen zu vermeiden, tauchen Sie das Werkzeug, den Wechselakkku oder das Ladegerät nicht in Flüssigkeiten ein und sorgen Sie dafür, dass keine Flüssigkeiten in die Geräte und Akkus eindringen. Korrodierende oder leitfähige Flüssigkeiten, wie Salzwasser, bestimmte Chemikalien und Bleichmittel oder Produkte, die Bleichmittel enthalten, können einen Kurzschluss verursachen.

#### BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Dieses Laserthermometer dient zur kontaktfreien Temperaturmessung.

Dieses Gerät darf nur wie angegeben bestimmungsgemäß verwendet werden.

#### DISPLAY



#### ANZEIGE IN GRAD CELSIUS ODER FAHRENHEIT

Um die gewünschte Temperaturskala auszuwählen, den Auslöser betätigen und die Taste SET dreimal drücken. Mit den Tasten über den Pfeilen zwischen °C und °F wählen. 5 Sekunden warten, bis die Einstellung gespeichert ist, und dann das Menü verlassen.

#### LASER SPERREN

Um den Laserstrahl ein- oder auszuschalten, den Auslöser betätigen und die Taste SET viermal drücken. Mit den Tasten über den Pfeilen zwischen ON und OFF wählen. 5 Sekunden warten, bis die Einstellung gespeichert ist, und dann das Menü verlassen.

#### BEDIENUNG

##### IR-Messung der Objekttemperatur

1. Den Auslöser mindestens 2 Sekunden gedrückt halten, um die Oberflächentemperatur eines Objekts zu messen. Ein Laserpunkt zeigt den Mittelpunkt des kreisförmigen Messbereichs an.

**HINWEIS:** Das Objekt sollte größer sein als der zu messende Punkt, da es andernfalls zu Messungenauigkeiten kommen kann. Siehe Punkt "Abstand zum Messpunkt" für genauere Angaben zur Objektgröße.

2. Wenn Sie den Auslöser weiter gedrückt halten, erscheint das Symbol und Oberflächentemperatur (Primärmessung) und maximale Temperatur (Sekundärmessung) werden angezeigt.

3. Den Auslöser loslassen. Bis zum Ausschalten der Anzeige nach etwa 7 Sekunden wird HOLD angezeigt.

**HINWEIS:** Starke Temperaturschwankungen (> 12 °C) können sich auf das Messergebnis auswirken. Stellen Sie deshalb sicher, dass das Gerät nach dem Einschalten und vor dem Einsatz seine stabile Betriebstemperatur erreicht hat. (Je nach Umgebungsbedingungen kann das 5 bis 30 Minuten dauern).

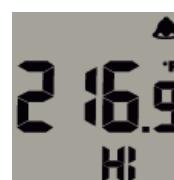
##### Temperaturalarm

Drücken Sie die Taste ALARM, um die Alarmfunktion zu aktivieren. Das Glockensymbol wird angezeigt. Wenn die Temperatur außerhalb des voreingestellten Bereichs liegt, beginnt die Temperaturanzeige zu blinken.

##### Alarmbereich einstellen

Um den Alarmbereich einzustellen, den Auslöser betätigen und die Taste SET drücken. Wiederholen Sie den Vorgang, um zwischen den Einstellungen HI und LO zu wechseln.

Die Tasten über den Pfeilen drücken, um die gewünschten Temperaturwerte einzustellen. 5 Sekunden warten, bis die Einstellung gespeichert ist, und dann das Menü verlassen.



#### Batteriestand niedrig

Wechseln Sie die Batterien, wenn das Symbol für einen niedrigen Batteriestand angezeigt wird.



#### BETRIEBSARTANZEIGE

MAX Zeigt die höchste Temperatur an, die während eines kontinuierlichen Messvorgangs gemessen wurde.

MIN Zeigt die niedrigste Temperatur an, die während eines kontinuierlichen Messvorgangs gemessen wurde.

AVG Zeigt die Durchschnittstemperatur der letzten 20 Messungen innerhalb eines kontinuierlichen Messvorgangs an.

DIF Zeigt die Differenz zwischen den MAX- und MIN-Werten eines kontinuierlichen Messvorgangs an.

#### WARTUNG

Reinigen Sie die Laserfenster mit einem weichen, feuchten Tuch. Vor dem Reinigen die Batterie entnehmen.

##### Warnung!

Um Personenschäden zu vermeiden, das Gerät niemals in Flüssigkeit tauchen bzw. vermeiden, dass Flüssigkeit in das Gerät gelangt

Staub und Schmutz vom Gerät stets entfernen. Den Handgriff sauber, trocken und frei von Öl oder Fett halten. Reinigungs- und Lösungsmittel sind schädlich für Kunststoffe und andere isolierende Teile, deshalb nur mit einer milden Seife und einem feuchten Tuch das Gerät reinigen. Verwenden Sie niemals brennbare Lösungsmittel in der Nähe des Gerätes.

Nur Milwaukee Zubehör und Milwaukee Ersatzteile verwenden. Bauteile, deren Austausch nicht beschrieben wurde, bei einer Milwaukee Kundendienststelle auswechseln lassen (Broschüre Garantie/Kundendienstadressen beachten).

Bei Bedarf kann eine Explosionszeichnung des Gerätes unter Angabe der Maschinen Type und der sechsstelligen Nummer auf dem Leistungsschild bei Ihrer Kundendienststelle oder direkt bei Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany angefordert werden.

#### SYMBOLE



ACHTUNG! WARNUNG! GEFAHR!



Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.



Nicht in den Laserstrahl sehen



Das Produkt entspricht der Laserklasse 2 gemäss IEC60825-1.



Gerät ist nur zur Verwendung in Räumen geeignet, Gerät nicht dem Regen aussetzen.



Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte sind getrennt zu sammeln und zu entsorgen. Entfernen Sie Altbatterien, Altakkumulatoren und Leuchtmittel vor dem Entsorgen aus den Geräten.

Erkundigen Sie sich bei den örtlichen Behörden oder bei Ihrem Fachhändler nach Recyclinghöfen und Sammelstellen. Je nach den örtlichen Bestimmungen können Einzelhändler verpflichtet sein, Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte kostenlos zurückzunehmen.

Tragen Sie durch Wiederverwendung und Recycling Ihrer Altbatterien, Elektro- und Elektronik-Altgeräte dazu bei, den Bedarf an Rohmaterialien zu verringern. Altbatterien (vor allem Lithium-Ionen-Batterien), Elektro- und Elektronik-Altgeräte enthalten wertvolle, wiederverwertbare Materialien, die bei nicht umweltgerechter Entsorgung negative Auswirkungen auf die Umwelt und Ihre Gesundheit haben können.

Löschen Sie vor der Entsorgung möglicherweise auf Ihrem Altgerät vorhandene personenbezogene Daten.



Europäisches Konformitätszeichen



Britisches Konformitätszeichen



Ukrainisches Konformitätszeichen



Euroasiatisches Konformitätszeichen

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES THERMOMÈTRE LASER

Classe de laser	2
Puissance max.	<1 mW
Longueur d'onde du laser	630-670 nm
Range de mesure IR	de -30 °C jusqu'à 400 °C
Précision IR	
de -30 °C à -18 °C	±2 °C +0,1/1 °C
de -18 °C à 0 °C	±2,5 °C
de 0 °C à 400 °C	±2 °C ou 2 % de la valeur mesurée, en utilisant la plus élevée entre les deux valeurs.
En supposant une température ambiante de 23 °C ±2 °C.	
Distance min. lors de la mesure	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Résolution d'affichage de la température	0,1 °C lors de la mesure primaire et secondaire
Emissivité	0,95
Temps de réaction	<500 msec
Sensibilité spectrale	de 8 jusqu'à 14 µm
Distance du point de mesure	10 : 1
Répétabilité	±0,8 % ou ±1 °C (en utilisant la plus élevée entre les deux valeurs)
Température de fonctionnement	0°C to 50 °C
Température de stockage	-20°C to 60 °C
Humidité relative de l'air	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Voltage batterie	9 V
Durée batterie	> 12 h
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2014	290 g

**AVIS!** Lire complètement les instructions et les indications de sécurité. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.  
**Bien garder tous les avertissements et instructions.**

## INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ PARTICULIÈRES



ATTENTION! AVERTISSEMENT! DANGER!  
N'utilisez pas ce produit avant d'avoir lu les consignes de sécurité et le manuel de l'utilisateur chargés.

### Classement laser



Orifice de sortie du rayon laser

**AVERTISSEMENT :**  
Ce produit fait partie de la classe laser 2 au sens de la norme EN60825-1:2014.



APPAREIL LASER POUR CONSOMMATEURS FINAUX  
EN 50689:2021

Ne pas regarder dans le rayon laser et ne pas le diriger sur d'autres personnes.

Ne pas regarder dans le rayon laser avec des appareils optiques (jumelles, télescope).

Ne pas diriger le rayon laser sur des surfaces réfléchissantes.

Eviter toute exposition à la radiation laser. Le laser peut émettre une radiation intense et dangereuse.

Ne pas utiliser dans des environnements dangereux. Ne pas utiliser par temps de pluie ou de neige, ni sur les lieux humides ou mouillés. Ne pas utiliser dans les zones présentant des risques d'explosion (fumée, poussière ou matériaux inflammables) car des étincelles peuvent être générées lors de la mise en place ou du prélevement de l'accu interchangeable. Cela peut provoquer un incendie.

Les 9 piles V doivent être mises en place correctement dans l'appareil pour un parfait fonctionnement. Ne pas utiliser d'autres alimentations en tension ou en courant.

Toujours ranger les piles à un endroit hors de portée des enfants.

Ne pas utiliser conjointement des piles neuves et usées. Ne pas utiliser simultanément de piles en provenance de différents fabricants (ou des différents types d'un fabricant).

Eviter la mise en place simultanée de piles rechargeables et non rechargeables.

Mettre les piles en place en fonction des symboles « + / - ». Eliminer les piles usées immédiatement et en bonne et due forme.

En cas de conditions ou températures extrêmes, du liquide caustique peut s'échapper d'un accu interchangeable endommagé. En cas de contact avec le liquide caustique de la batterie, laver immédiatement avec de l'eau et du savon. En cas de contact avec les yeux, rincer soigneusement avec de l'eau et consulter immédiatement un médecin.

**Ce dispositif ne doit pas être utilisé ou nettoyé par des personnes avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou manque d'expérience ou de connaissances, à moins qu'elles n'aient reçu une instruction concernant la gestion sécurisée du dispositif par une**

personne juridiquement responsable de leur sécurité. Les personnes mentionnées ci-dessus devront être surveillées pendant l'utilisation du dispositif. Ce dispositif ne doit pas être manié par des enfants. Pour cette raison, en cas de non utilisation, il doit être gardé en sécurité hors de la portée des enfants.

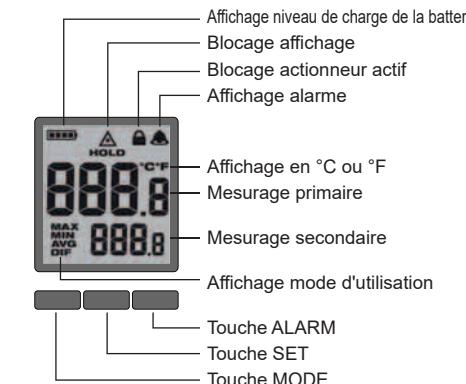
**Avertissement!** Pour réduire le risque d'incendie, de blessures corporelles et de dommages causés par un court-circuit, ne jamais immerger l'outil, le bloc-piles ou le chargeur dans un liquide ou laisser couler un fluide à l'intérieur de celui-ci. Les fluides corrosifs ou conducteurs, tels que l'eau de mer, certains produits chimiques industriels, les produits de blanchiment ou de blanchiment, etc., peuvent provoquer un court-circuit.

## UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS

Ce thermomètre laser permet la mesure sans contact de la température.

Comme déjà indiqué, cette machine n'est conçue que pour être utilisée conformément aux prescriptions.

## DISPLAY



## AFFICHAGE EN DEGRÉS CELSIUS OU FAHRENHEIT

Pour sélectionner l'échelle de température souhaitée, activer l'actionneur et appuyer trois fois sur la touche SET. A l'aide des touches positionnées au dessus des flèches, sélectionner °C ou °F. Attendre 5 secondes jusqu'à la mémorisation de la configuration, ensuite sortir du menu.

## BLOCAGE LASER

Pour activer ou désactiver le rayon laser, activer l'actionneur et appuyer quatre fois sur la touche SET. A l'aide des touches positionnées au dessus des flèches, sélectionner ON ou OFF. Attendre 5 secondes jusqu'à la mémorisation de la configuration, ensuite sortir du menu.

## MODE D'EMPLOI

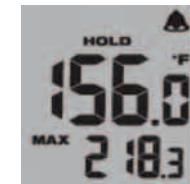
**Mesure IR de la température de l'objet**

1. Maintenir l'appui sur l'actionneur pendant au moins 2 secondes pour mesurer la température de surface d'un objet. Un point laser visualise le centre de la zone de mesure circulaire.



NOTE : L'objet devrait être plus grand que le point à mesurer, car dans le cas contraire des imprécisions de mesure pourraient se vérifier. Voir le point "Distance du point de mesure" pour des données plus précises concernant les dimensions de l'objet.

2. En continuant à maintenir l'appui sur l'actionneur, le symbole Δ ainsi que les valeurs de la température de surface (mesure primaire) et de la température max. (mesure secondaire) seront affichés.



3. Désenclencher l'actionneur. Jusqu'au moment de l'effacement de l'affichage, après env. 7 secondes, le mot HOLD sera affiché.

**NOTE :** De fortes variations de température (> 12 °C) peuvent modifier le résultat de la mesure. Par conséquent il est important de s'assurer que le dispositif ait atteint une température de fonctionnement stable après l'activation et avant l'usage. (En fonction des conditions environnementales cela peut demander de 5 jusqu'à 30 minutes).

## Alarme température

Appuyer sur la touche ALARM pour activer la fonction d'alarme. Le symbole d'une cloche sera affiché. Si la température est hors du range prédefini, l'affichage de la température commencera à clignoter.



## Configurer le range d'alarme

Pour configurer le range d'alarme, activer l'actionneur et appuyer sur la touche SET. Répéter l'opération pour commuter entre les sélections HI et LO.



Appuyer sur les touches positionnées au dessus des flèches pour configurer les valeurs de température souhaitées. Attendre 5 secondes jusqu'à la mémorisation de la configuration, ensuite sortir du menu.



## Basse charge de la batterie

Remplacer les batteries lorsque le symbole de basse charge des batteries est affiché.



## AFFICHAGE MODE D'UTILISATION

**MAX** Indique la valeur max. de la température mesurée lors d'une mesure continue.

**MIN** Indique la valeur min. de la température mesurée lors d'une mesure continue.

**AVG** Affiche la température moyenne des dernières 20 mesures lors d'une mesure continue.

**DIF** Affiche la différence entre les valeurs MAX et MIN de la mesure continue.

## ENTRETIEN

Nettoyer les fenêtres laser avec un chiffon doux et humide. Avant le nettoyage, enlever la batterie.

### Avertissement!

Pour éviter des préjudices corporels, ne jamais plonger l'appareil dans du liquide ou éviter que du liquide pénètre dans l'appareil.

Toujours supprimer la poussière et les saletés de l'appareil. Veiller à ce que la poignée reste propre, sèche ainsi qu'exemple d'huile ou de graisse. Les produits de nettoyage et les solvants sont nocifs pour les matières plastiques et d'autres composants isolants et c'est pourquoi il convient de nettoyer l'appareil seulement avec un savon doux et un chiffon humide. Ne jamais utiliser de solvants combustibles à proximité de l'appareil.

Utiliser uniquement les accessoires Milwaukee et les pièces détachées Milwaukee. Faire remplacer les composants dont le remplacement n'a pas été décrit, par un des centres de service après-vente Milwaukee (observer la brochure avec les adresses de garantie et de service après-vente).

En cas de besoin il est possible de demander un dessin éclaté du dispositif en indiquant le modèle de la machine et le numéro de six chiffres imprimé sur la plaque de puissance et en s'adressant au centre d'assistance technique ou directement à Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SYMBOLES



ATTENTION! AVERTISSEMENT! DANGER!



Veuillez lire avec soin le mode d'emploi avant la mise en service



Ne pas regarder dans le rayon laser.



Le produit répond à la classe de laser 2, conformément à la norme IEC60825-1.



Appareil à utiliser uniquement dans un local, à ne jamais l'exposer à la pluie.



Les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques (déchets d'équipements électriques et électroniques) ne sont pas à éliminer dans les déchets ménagers. Les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques doivent être collectés et éliminés séparément.

Retirez les déchets de piles, les déchets d'accumulateurs et les ampoules des appareils avant de les jeter.

S'adresser aux autorités locales ou au détaillant spécialisé en vue de connaître l'emplacement des centres de recyclage et des points de collecte.

Selon les réglementations locales, les détaillants peuvent être tenus de reprendre gratuitement les déchets de piles et les déchets d'équipements électriques et électroniques.

Contribuez à réduire la demande de matières premières en réutilisant et en recyclant vos déchets de piles et d'équipements électriques et électroniques.

Les déchets de piles (surtout les piles au lithium-ion) et les déchets d'équipements électriques et électroniques comportent des matériaux précieux et recyclables qui peuvent avoir des impacts négatifs sur l'environnement et sur votre santé s'ils ne sont pas éliminés de manière écologique.

Avant de mettre au rebut votre ancien appareil, supprimez les données personnelles qui pourraient s'y trouver.



Marque de conformité européenne



Marque de conformité britannique



Marque de conformité ukrainienne



Marque de conformité d'Eurasie

## DATI TECNICI

## TERMOMETRO A LASER

Classe laser	2
Potenza max.	<1 mW
Lunghezza d'onda laser	630-670 nm
Range di misurazione IR	da -30 °C a 400 °C
Precisione IR	±2 °C +0,1/1 °C da -30 °C a -18 °C da -18 °C a 0 °C da 0 °C a 400 °C
Ipotizzando una temperatura ambiente di 23 °C ±2 °C.	±2,5 °C ±2 °C o il 2 % del valore misurato, applicando il maggiore dei due valori.
Distanza minima durante la misurazione	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Risoluzione di visualizzazione della temperatura	0,1 °C durante la misurazione primaria e secondaria
Emissività	0,95
Tempo di reazione	<500 msec
Sensibilità spettrale	da 8 a 14 µm
Distanza dal punto di misurazione	10 : 1
Ripetibilità ±0,8 % o ±1 °C (applicando il maggiore dei due valori)	0°C to 50 °C
Temperatura d'esercizio	-20°C to 60 °C
Temperatura di immagazzinaggio	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Umidità relativa dell'aria	9 V
Voltaggio batteria	> 12 h
Durata batteria	290 g
Peso secondo la procedura EPTA 01/2014	

**AVVERTENZA!** Leggere tutte le istruzioni ed indicazioni di sicurezza. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.  
**Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.**

## NORME DI SICUREZZA



ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!

Non usare il prodotto prima di avere studiato le Istruzioni di sicurezza e il Manuale d'uso.

### Classifica laser



**AVVERTENZA:**  
Si tratta di un prodotto laser di classe 2 conforme a EN60825-1:2014 .



DISPOSITIVO LASER PER UTENTI FINALI  
EN 50689:2021

Non guardare nel raggio laser e non puntarlo su altre persone.

Non osservare il raggio laser con strumenti ottici di aiuto (binocolo, cannocchiale).

Non rivolgere il laser su superfici riflettenti.

Non esporre alla radiazione laser. Il laser può emettere una forte radiazione.

Non usare in ambienti pericolosi. Non usare sotto la pioggia o neve, né in luoghi umidi o bagnati. Non usare in ambienti a pericolo di esplosione (fumo, polvere o materiali infiammabili), visto che durante l'uso o la rimozione della batteria possono essere generate scintille. Queste potrebbero causare incendi.

Per un funzionamento ineccepibile bisogna inserire 9 batterie V in modo appropriato nello strumento. Non utilizzare altri tipi di alimentazioni di tensione o corrente.

Tenere le batterie sempre fuori dalla portata dei bambini.

Non utilizzare contemporaneamente batterie nuove e batterie usate. Non utilizzare contemporaneamente batterie di produttori diversi (o diversi tipi di batterie dello stesso produttore).

Non utilizzare contemporaneamente batterie ricaricabili e non ricaricabili.

Inserire le batterie tenendo conto dei simboli + / -.

Smaltire le batterie scariche immediatamente in modo appropriato.

Nel caso di batterie danneggiate da un carico eccessivo o da temperature alte, l'acido di queste potrebbe fumiguscire. In caso di contatto con l'acido delle batterie lavarsi immediatamente con acqua e sapone. In caso di contatto con gli occhi risciacquare immediatamente con acqua per almeno 10 minuti e contattare subito un medico.

**Questo dispositivo non deve essere usato o pulito da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o con mancanza di esperienza o conoscenza, salvo che vengano istruite nella gestione in sicurezza del dispositivo da persona giuridicamente**

responsabile della loro sicurezza. Le persone di cui sopra dovranno essere sorvegliate durante l'uso del dispositivo. Questo dispositivo non deve essere maneggiato da bambini. Per questo motivo, quando non viene usato, deve essere conservato in sicurezza al di fuori della portata di bambini.

**Attenzione!** Per ridurre il rischio d'incendio, di lesioni o di danni al prodotto causati da corto circuito, non immergere mai l'utensile, la batteria ricaricabile o il carica batterie in un liquido e non lasciare mai penetrare alcun liquido all'interno dei dispositivi e delle batterie. I fluidi corrosivi o conduttori come acqua salata, alcuni agenti chimici, agenti candeggianti o prodotti contenenti agenti candeggianti potrebbero provocare un corto circuito.

## UTILIZZO CONFORME

Questo termometro a laser permette la misurazione senza contatto della temperatura.

Utilizzare il prodotto solo per l'uso per cui è previsto.

## DISPLAY



## VISUALIZZAZIONE IN GRADI CELSIUS O FAHRENHEIT

Per selezionare la scala di temperatura desiderata, attivare l'azionatore e premere tre volte il tasto SET. Con i tasti sopra le frecce selezionare °C o °F. Attendere 5 secondi fino a quando l'impostazione non sarà memorizzata, poi uscire dal menu.

## BLOCCO LASER

Per attivare o disattivare il raggio laser, attivare l'azionatore e premere quattro volte il tasto SET. Con i tasti sopra le frecce selezionare ON o OFF. Attendere 5 secondi fino a quando l'impostazione non sarà memorizzata, poi uscire dal menu.

## USO

### Misurazione IR della temperatura dell'oggetto

1. Tenere premuto l'azionatore per almeno 2 secondi per misurare la temperatura di superficie di un oggetto. Un punto laser visualizza il centro dell'area di misurazione circolare.

**NOTA:** L'oggetto dovrebbe essere più grande del punto da misurare, visto che in caso contrario potrebbero verificarsi imprecisioni di misurazione. Vedi il punto „Distanza dal punto di misurazione“ per i dati più precisi relativi alla dimensione dell'oggetto.

2. Continuando a tenere premuto l'azionatore, apparirà il simbolo e verranno visualizzati i valori della temperatura di superficie (misurazione primaria) e della temperatura massima (misurazione secondaria).

3. Rilasciare l'azionatore. Fino al momento dello spegnimento della visualizzazione dopo circa 7 secondi verrà visualizzato HOLD.



**NOTA:** Forti variazioni di temperatura (> 12 °C) possono influire sul risultato della misurazione. È pertanto importante accertarsi che il dispositivo abbia raggiunto una temperatura di funzionamento stabile dopo l'accensione e prima dell'uso. (In base alle condizioni ambientali ciò può richiedere dai 5 ai 30 minuti).

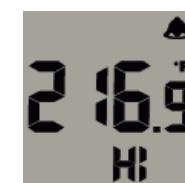
### Allarme temperatura

Premere il tasto ALARM per attivare la funzione di allarme. Verrà visualizzato il simbolo campana. Se la temperatura si trova al di fuori del range preimpostato, la visualizzazione della temperatura inizierà a lampeggiare.



### Impostare il range di allarme

Per impostare il range di allarme, attivare l'azionatore e premere il tasto SET. Ripetere l'operazione per commutare tra le impostazioni HI e LO.



Premere i tasti sopra le frecce per impostare i valori di temperatura desiderati. Attendere 5 secondi fino a quando l'impostazione non sarà memorizzata, poi uscire dal menu.



## Bassa carica della batteria

Sostituire le batterie quando viene visualizzato il simbolo di bassa carica delle batterie.



## VISUALIZZAZIONE MODALITÀ D'ESERCIZIO

MAX Indica il valore massimo della temperatura misurata durante una misurazione continua.

MIN Indica il valore minimo della temperatura misurata durante una misurazione continua.

Avg Visualizza la temperatura media delle ultime 20 misurazioni durante una misurazione continua.

DIF Visualizza la differenza tra i valori MAX e MIN della misurazione continua.

## MANUTENZIONE

Pulire le finestre laser con un panno morbido ed umido. Prima della pulizia rimuovere la batteria.

### Attenzione!

Per evitare danni alle persone, non immergere mai l'apparecchio in liquidi ed evitare che liquidi possano penetrare nell'apparecchio.

Polvere e sporcizia devono essere sempre tenute lontane dall'apparecchio. Tenere l'impugnatura pulita, asciutta e libera da oli o grassi. Detergenti e solventi sono dannosi alla plastica e ad altre parti isolanti, pertanto pulire l'apparecchio soltanto con saponio neutro ed un panno umido. Non usare mai solventi infiammabili nelle vicinanze dell'apparecchio.

Usare solo accessori Milwaukee e pezzi di ricambio Milwaukee. Gruppi costruttivi la cui sostituzione non è stata descritta, devono essere fatti cambiare da un punto di servizio di assistenza tecnica al cliente Milwaukee (vedi depliant garanzia/indirizzi assistenza tecnica ai clienti).

In caso di necessità è possibile richiedere un disegno esploso del dispositivo indicando il modello della macchina ed il numero a sei cifre sulla targa di potenza rivolgendosi al centro di assistenza tecnica o direttamente a Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SIMBOLI



ATTENZIONE! AVVERTENZA! PERICOLO!



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione l'elettrotensile.



Non guardare nel raggio laser



Il prodotto corrisponde alla classe laser 2 ai sensi della IEC60825-1.



LASER

2



Apparecchio da utilizzare esclusivamente in luogo chiuso, e comunque non esposto a pioggia.



I rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. I rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche devono essere raccolti e smaltiti separatamente. Rimuovere i rifiuti di pile e di accumulatori nonché le sorgenti luminose dalle apparecchiature prima di smaltirle. Chiedere alle autorità locali o al rivenditore specializzato dove si trovano i centri di riciclaggio e i punti di raccolta.

A seconda dei regolamenti locali, i rivenditori al dettaglio possono essere obbligati a ritirare gratuitamente i rifiuti di pile e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Aiutare a ridurre il fabbisogno di materie prime riutilizzando e riciclando i propri rifiuti di pile e di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

I rifiuti di pile (specialmente di pile agli ioni di litio) e i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche contengono materiali preziosi e riciclabili che possono avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla vostra salute se non vengono smaltiti in modo ecologico.

Cancellare tutti i dati personali che potrebbero essere presenti sul vostro rifiuto di apparecchiatura prima di procedere allo smaltimento.



Marchio di conformità europeo



Marchio di conformità britannico



Marchio di conformità ucraino



Marchio di conformità euroasiatico

## DATOS TÉCNICOS

## TERMÓMETRO LÁSER

Clase de láser.....	2
Máx. potencia .....	<1 mW
Largitud de onda láser.....	630-670 nm
Rango de medición de infrarrojos.....	de -30 °C a 400 °C
Precisión de infrarrojos	
de -30 °C a -18 °C .....	±2 °C +0,1/1 °C
de -18 °C a 0 °C .....	±2,5 °C
de 0 °C a 400 °C.....	±2 °C o el 2 % del valor medido, cualquiera sea mayor.
A una temperatura ambiente hipotética de 23 °C ±2 °C.....	
Distancia mínima durante el proceso de medición.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Resolución de la visualización de la temperatura .....	0,1 °C en la medición primaria y secundaria
Emitisividad .....	0,95
Tiempo de respuesta.....	<500 msec
Respuesta espectral.....	de 8 a 14 μm
Distancia al punto de medición.....	10 : 1
Repetibilidad.....	±0,8 % o bien ±1 °C (cualquiera sea mayor)
Temperatura de funcionamiento.....	0°C to 50 °C
Temperatura de almacenamiento .....	-20°C to 60 °C
Humedad relativa .....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Tensión de la batería .....	9 V
Vida útil de la batería.....	> 12 h
Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014 .....	290 g

**ATENCIÓN:** Lea atentamente las indicaciones e instrucciones de seguridad. En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.  
**Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.**

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



¡ATENCIÓN! ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO!

Lea detenidamente las instrucciones de seguridad y el manual de empleo que se encuentran antes de empezar a trabajar con el producto.

### Clasificación de láser



Abertura de salida  
del rayo láser

**ADVERTENCIA:**  
El producto corresponde a la Clase de láser 2 según la norma EN60825-1:2014 .



APARATO LÁSER PARA USUARIOS FINALES  
EN 50689:2021

No mire hacia la luz láser, ni la dirija hacia otras personas.

No mire con aparatos ópticos (binoculares, telescopio, ) hacia el láser.

supervisadas durante el uso del aparato. Este aparato no debe ser utilizado por los niños. En caso de no ser utilizado, el aparato se debe mantener fuera del alcance y de la vista de los niños.

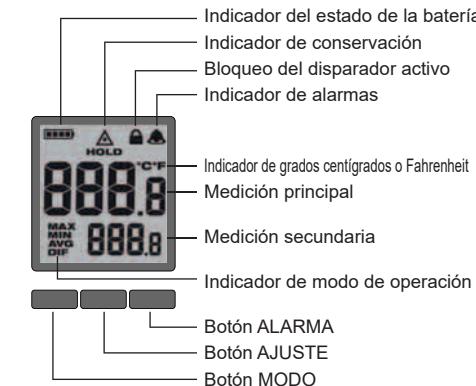
**Advertencia!** Para reducir el riesgo de incendio, lesión personal y daños al producto debido a un cortocircuito, no sumerja nunca la herramienta, el paquete de baterías o el cargador en líquido ni permita que fluya un fluido dentro de ellos. Los fluidos corrosivos o conductivos, como el agua de mar, ciertos productos químicos industriales y blanqueadores o lejías que contienen, etc., Pueden causar un cortocircuito.

## APLICACIÓN DE ACUERDO A LA FINALIDAD

Este termómetro láser se usa para la medición de temperatura sin contacto.

No utilice este producto para ninguna otra aplicación que no sea su uso normal.

## PANTALLA



## INDICACIÓN EN GRADOS CELSIUS O FAHRENHEIT

Para seleccionar la escala de temperatura deseada, accionar el disparador y pulsar el botón AJUSTE tres veces. Pulsar los botones situados sobre las fechas para cambiar entre °C y °F. Esperar 5 segundos hasta que se haya guardado el ajuste y, a continuación, salir del menú.

## BLOQUEAR EL LÁSER

Para encender o apagar el rayo láser, accionar el disparador y pulsar el botón AJUSTE cuatro veces. Pulsar los botones situados sobre las fechas para cambiar entre ENCENDIDO y APAGADO. Esperar 5 segundos hasta que se haya guardado el ajuste y, a continuación, salir del menú.

## MANEJO

### Medición por infrarrojos de la temperatura del objeto

1. Para medir la temperatura de la superficie de un objeto, mantener pulsado el disparador durante al menos 2 segundos. Un puntero láser indica el punto central de la zona circular de medición.

NOTA: El objeto debe ser mayor que el punto que ha de ser medido ya que de lo contrario se pueden producir incertidumbres de medición. Véase el punto "Distancia al punto de medición" para obtener información más precisa sobre el tamaño del objeto.

2. Si sigue manteniendo presionado el disparador, aparece el icono ▲ con el indicador de la temperatura de superficie (medición primaria) y de la temperatura máxima (medición secundaria).

3. Soltar el disparador Hasta que desaparezca dicho indicador tras unos 6 segundos, se muestra HOLD.

**NOTA:** Las fluctuaciones de temperatura fuertes (> 12 °C) pueden afectar el resultado de la medición. Por tanto, después de encenderlo y antes de usarlo, asegúrese de que el equipo ha alcanzado su temperatura estable de servicio. (Ello puede llevar entre 5 y 30 minutos según las condiciones ambientales).

### Alarma de temperatura

Pulse el botón ALARMA para activar la función de alarma. Se muestra entonces el icono de campana. Si la temperatura se encuentra fuera del rango de temperatura predeterminado, el indicador de temperatura comienza a parpadear.

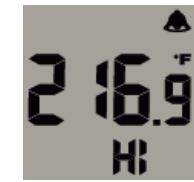


### Ajustar el rango de alarmas

Para ajustar el rango de alarmas, accionar el disparador y pulsar el botón AJUSTE. Repita el proceso para cambiar entre los ajustes de ALTO y BAJO.



Pulsar los botones situados sobre las flechas para ajustar los valores de temperatura deseados. Esperar 5 segundos hasta que se haya guardado el ajuste y, a continuación, salir del menú.



No dirija el láser hacia superficies reflectantes.

No se exponga a la radiación láser. El láser puede emitir una radiación intensa.

No utilice la herramienta en entornos peligrosos. No emplee el aparato con lluvia, nieve, en locales húmedos o mojados. No utilice el escáner en locales potencialmente explosivos (humo, polvo o materiales inflamables), ya que al introducir o extraer la batería pueden producirse chispas. Esto puede provocar fuego.

Para un funcionamiento correcto se han de utilizar en el aparato 9 pilas V. No emplear otros suministros de tensión o de corriente.

Guardar siempre las pilas fuera del alcance de los niños.

No utilizar a la vez pilas nuevas y usadas. No utilizar a la vez pilas de distintos fabricantes (o de distintos tipos de un mismo fabricante).

No utilizar a la vez pilas recargables y no recargables.

Colocar las pilas de acuerdo con lo símbolos + / -.

Eliminar inmediatamente las pilas agotadas de acuerdo con lo prescrito.

En caso de sobrecarga o alta temperatura, pueden llegar a producirse escapes de ácido provenientes de la batería. En caso de contacto con este, límpie inmediatamente la zona con agua y jabón. Si el contacto es en los ojos, límpiese concienzudamente con agua durante 10 minutos y acuda inmediatamente a un médico

**Este aparato no debe ser manejado o limpiado por personas cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean reducidas, o por personas sin experiencia o conocimientos, a no ser que éstas hayan sido instruidas en el manejo seguro del aparato por una persona legalmente responsable de su seguridad. Las personas arriba mencionadas deben ser**



## Nivel bajo de batería

Cambie las baterías cuando se muestre el icono de nivel bajo de batería.



## INDICADOR DE MODO DE OPERACIÓN

MÁX	muestra la temperatura más alta medida durante un proceso continuo de medición.
MÍN	muestra la temperatura más alta medida durante un proceso continuo de medición.
AVG	muestra la temperatura media de las últimas 20 mediciones dentro de un proceso continuo de medición.
DIF	muestra la diferencia entre los valores MÁX y MÍN de un proceso continuo de medición.

## MANTENIMIENTO

Limpie la ventana del láser con un paño de limpieza humedecido y suave. Extraer la batería antes de llevar a cabo la limpieza.

### ¡Atención!

Para evitar el riesgo de daños personales, no sumerja jamás la herramienta en líquido o bien evite que penetre líquido en el aparato.

Quite siempre el polvo y la suciedad de la herramienta. Observe que la manija se encuentre en todo momento limpia, seca y libre de aceite o grasa. Detergentes y disolventes son nocivos para materiales plásticos y demás partes aislantes. Emplee por ello para su limpieza únicamente jabón suave y un paño húmedo. No utilice jamás solventes inflamables cerca de la herramienta.

Utilice solamente accesorios y repuestos Milwaukee. En caso de necesitar reemplazar componentes no descritos, contacte con cualquiera de nuestras estaciones de servicio Milwaukee (consultar lista de servicio técnicos)

Puede solicitar, en caso necesario, una vista despiezada del aparato bajo indicación del tipo de máquina y el número de seis dígitos en la placa indicadora de potencia en su Servicio de Postventa o directamente en Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SÍMBOLOS



¡ATENCIÓN! ¡ADVERTENCIA! ¡PELIGRO!



Lea las instrucciones detenidamente antes de conectar la herramienta



No mire hacia la luz láser



El producto corresponde a la clase láser 2 según IEC60825-1.



Sólo para uso en interiores



Los residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos no se deben desechar junto con la basura doméstica. Los residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos se deben recoger y desechar por separado.

Retire los residuos de pilas y acumuladores, así como las fuentes de iluminación de los aparatos antes de desecharlos.

Infórmese en las autoridades locales o en su distribuidor especializado sobre los centros de reciclaje y los puntos de recogida.

Dependiendo de las disposiciones locales al respecto, los distribuidores minoristas pueden estar obligados a aceptar de forma gratuita la devolución de residuos de pilas, aparatos eléctricos y electrónicos.

Contribuya mediante la reutilización y el reciclaje de sus residuos de pilas y de aparatos eléctricos y electrónicos a reducir la demanda de materias primas.

Los residuos de pilas (sobre todo de pilas de iones de litio) y de aparatos eléctricos y electrónicos contienen valiosos materiales reutilizables que pueden tener efectos negativos para el medio ambiente y su salud si no son desecharados de forma respetuosa con el medio ambiente.

Antes de desecharlos, elimine los datos personales que podría haber en los residuos de sus aparatos.



Marcado de conformidad europeo



Marcado de conformidad británico



Marcado de conformidad ucraniano



Marcado de conformidad euroasiático

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## TERMÔMETRO A LASER

Classe laser .....	2
Potência máx.....	<1 mW
Comprimento de onda laser .....	630-670 nm
Gama de temperatura IV .....	-30°C a 400 °C
Precisão IV .....	±2 °C +0,1/1 °C
-30°C a -18°C .....	±2,5 °C
-18°C a 0°C .....	±2 °C ou 2% da leitura, dependendo do que for maior
0°C a 400°C .....	Com uma temperatura ambiente de serviço assumida de 23 °C ±2°C
Distância de medição mín.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Resolução do indicador de temperatura.....	0,1 °C na medição primária e secundária
Emissividade .....	0,95
Tempo de reação.....	8 a 14 µm
Sensibilidade espectral.....	8 a 14 µm
Distância ao ponto de medição .....	10 : 1
Repetibilidade ±0,8 % ou ±1 °C (dependendo do que for maior)	0°C to 50 °C
Temperatura de serviço .....	-20°C to 60 °C
Temperatura de armazenamento .....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Humidade relativa do ar .....	9 V
Tensão da bateria .....	> 12 h
Duração da bateria .....	290 g

**ADVERTÊNCIA!** Leia todas as instruções de segurança e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



ATENÇÃO! PERIGO!

Não utilizar o produto, antes de ler atentamente as Instruções de Segurança e o Manual de Operação incluídos.

### Classificação do laser



Abertura de saída do  
raio laser

### ATENÇÃO:

Produto laser de Classe 2, de acordo com a Norma EN60825-1:2014 .



DISPOSITIVO LASER PARA UTILIZADORES FINAIS  
EN 50689:2021

Não olhar para o raio laser e não o apontar para outras pessoas.

Não olhar para o laser com instrumentos ópticos (binóculos, telescópio).

Não apontar o laser para superfícies reflectoras.

Não se expor ao raio laser. O laser pode emitir forte radiação.

Não utilize o aparelho em ambientes perigosos. Não o utilize na chuva, neve, ou em lugares húmidos ou molhados. Não utilize o aparelho em áreas potencialmente explosivas (fumo, pó ou materiais inflamáveis), porque o processo de colocar ou remover o bloco acumulador pode soltar faíscas. Isto poderá causar incêndios.

Para assegurar o funcionamento correcto, insere as 9 pilhas V devidamente no aparelho. Não utilize qualquer outra fonte de electricidade ou tensão.

Guarde as pilhas sempre fora do alcance de crianças.

Não coloque pilhas novas e usadas no aparelho para o uso simultâneo. Não insira pilhas de diferentes marcas (ou de diferentes tipos de um só produtor) para o uso simultâneo.

Não misture pilhas não carregáveis com baterias carregáveis.

Por favor, coloque as pilhas em conformidade com os símbolos + / - .

Pilhas e baterias usadas devem ser eliminadas devidamente.

Em caso de cargas ou temperaturas extremas, um acumulador de substituição danificado poderá vertir líquido de bateria. Se entrar em contacto com este líquido, deverá lavar-se imediatamente com água e sabão. Em caso de contacto com os olhos, enxágüe-os bem e de imediato durante pelo menos 10 minutos e consulte um médico o mais depressa possível.

Este aparelho não deve ser usado ou limpado por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou psíquicas reduzidas ou que não possuam a experiência ou os conhecimentos necessários, a não ser que tenham sido instruídas sobre o manejo seguro do aparelho por uma pessoa que possua a responsabilidade legal

para a sua segurança. As pessoas supra referenciadas devem ser supervisionadas durante a utilização do aparelho. Este aparelho não deve ser usado por crianças. Por isso, ele deve ser guardado num lugar seguro e fora do alcance de crianças, quando ele não for usado.

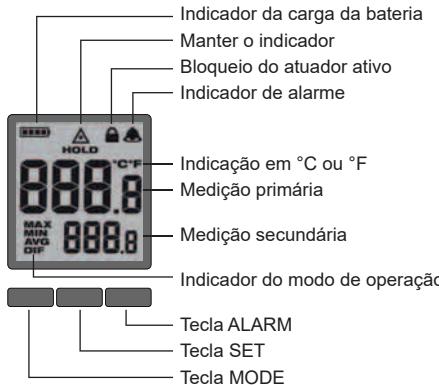
**Advertência!** Para evitar o risco de incêndio, de feridas ou de danificação do produto causado por um curto-círcuito, não imeria a bateria intercambiável ou o carregador em líquidos e assegure-se de que líquidos não penetrem nos aparelhos ou nas baterias. Líquidos corrosivos ou condutivos como água salgada, determinadas substâncias químicas ou os produtos que contenham branqueadores podem causar um curto-círcuito.

#### UTILIZAÇÃO AUTORIZADA

Este termômetro a laser destina-se a medir a temperatura sem contato.

Não use este produto de outra maneira sem ser a normal para o qual foi concebido.

#### VISOR



#### INDICAÇÃO EM GRAUS CELSIUS OU FAHRENHEIT

Para selecionar a escala de temperatura desejada, ative o atuador e pressione três vezes a tecla SET. Selecione °C ou °F com as teclas acima das setas. Aguarde 5 segundos até o ajuste estiver memorizado e saia do menu.

#### BLOQUEAR O LASER

Para ligar ou desligar o raio laser, ative o atuador e pressione quatro vezes a tecla SET. Selecione ON ou OFF com as teclas acima das setas. Aguarde 5 segundos até o ajuste estiver memorizado e saia do menu.

#### OPERAÇÃO

##### Medição IV da temperatura do objeto

1. Mantenha o atuador pressionado por pelo menos 2 segundos para medir a temperatura da superfície de um objeto. Um ponto laser mostra o centro da gama de medição circular.

NOTA: O objeto deve ser maior do que o ponto de medição para evitar incertezas da medição. Veja o item "Distância ao ponto de medição" para informações sobre o tamanho do objeto.

2. Se continuar a manter o atuador pressionado, aparecerá o símbolo e a temperatura de superfície (medição primária) e a temperatura máxima (medição secundária) serão indicadas.

3. Solte o atuador. Até o desligamento do indicador após cerca de 7 segundos será mostrado HOLD.

NOTA: Grandes variações de temperatura ( $> 12^{\circ}\text{C}$ ) podem influenciar o resultado da medição. Por isso, assegure-se de que o aparelho tenha alcançado uma temperatura de serviço estável depois do ligamento e antes da utilização. (Dependendo das condições ambientais isso pode durar 5 a 30 minutos).

##### Alarme de temperatura

Pressione a tecla ALARM para ativar a função de alarme. O símbolo do sinal será mostrado. Quando a temperatura estiver fora da gama pré-adjustada, o indicador de temperatura começará a piscar.

##### Ajuste da gama de alarme

Para ajustar a gama de alarme, ative o atuador e pressione a tecla SET. Repita o processo para mudar entre os ajustes Hi e LO.

Pressione as teclas acima das setas para ajustar os valores de temperatura desejados. Aguarde 5 segundos até o ajuste estiver memorizado e saia do menu.

##### Bateria a esgotar

Troque as baterias quando o símbolo para bateria a esgotar for mostrado.



#### INDICADOR DO MODO DE OPERAÇÃO

MAX Mostra a temperatura máxima medida durante uma medição contínua.

MIN Mostra a temperatura mínima medida durante uma medição contínua.

AVG Mostra a temperatura média das últimas 20 medições de uma medição contínua.

DIF Mostra a diferença entre os valores MAX e MIN de uma medição contínua.

#### MANUTENÇÃO

Lime a janela de laser com um pano macio e úmido. Retire a bateria antes da limpeza.

##### Atenção!

Para prevenir danos a pessoas, nunca mergulhe o aparelho em líquidos e evite que estes entrem no aparelho.

Limpe o aparelho sempre que este esteja sujo ou coberto em pó. Mantenha o cabo suporte sempre limpo, seco e livre de óleo e gordura. Produtos de limpeza e solventes afetam plásticos e outros materiais de isolamento. Por isso use apenas um pano com um sabão pouco agressivo para limpar o aparelho. Nunca utilize solventes inflamáveis perto do aparelho.

Utilizar apenas acessórios Milwaukee e peças sobresselentes Milwaukee. Os componentes cuja substituição não esteja descrita devem ser substituídos num serviço de assistência técnica Milwaukee (consultar a brochura relativa à garantia/moradas dos serviços de assistência técnica).

Se for necessário, um desenho de explosão do aparelho pode ser solicitado do seu posto de assistência ao cliente ou directamente da Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Alemanha, indicando o tipo da máquina e o número de seis posições na chapa indicadora da potência.

#### SYMBOLE



ATENÇÃO! PERIGO!



Leia atentamente o manual de instruções antes de colocar a máquina em funcionamento.



Não olhar para o raio laser



O produto corresponde à classe laser 2 segundo IEC60825-1.



O aparelho destina-se unicamente a ser utilizado em trabalhos interiores; não exponha o aparelho à chuva.



Resíduos de pilhas, resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados com o lixo doméstico. Resíduos de pilhas, resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos devem ser recolhidos e descartados separadamente.

Remova os resíduos de pilhas, os resíduos de acumuladores e as luzes antes de descartar os equipamentos.

Informe-se sobre os centros de reciclagem e os postos de coleta nas autoridades locais ou no seu vendedor autorizado.

Dependendo dos regulamentos locais, os retalhistas podem ser obrigados a retornar gratuitamente os resíduos de pilhas e os resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos.

Contribua a reduzir as necessidades de matérias-primas, reutilizando e reciclando os seus resíduos de pilhas e os seus resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos.

Resíduos de pilhas (particularmente pilhas de íon lítio), resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos contém materiais valiosos e reutilizáveis que podem ter efeitos negativos para o meio ambiente e a sua saúde.

Apague eventuais dados pessoais existentes no seu resíduo de equipamento antes de descartá-lo.



Marca de Conformidade Europeia



Marca de Conformidade Britânica



Marca de Conformidade Ucraniana



Marca de Conformidade Eurasiática

## TECHNISCHE GEGEVENS

## LASERTHERMOMETER

Laserklasse .....	2
Max. vermogen.....	<1 mW
Lasergolfslengte .....	630-670 nm
IR-meetbereik .....	-30 °C tot 400 °C
IR-nauwkeurigheid.....	
-30 °C tot -18 °C .....	±2 °C +0,1/1 °C
-18 °C tot 0 °C .....	±2,5 °C
0 °C tot 400 °C .....	±2 °C of 2 % van de meetwaarde afhankelijk van de waarde die hoger is.
Bij een vooronderstelde omgevingstemperatuur van 23 °C ±2 °C.	
Minimale afstand bij een meetproces.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Resolutie van de temperatuurweergave.....	0,1 °C bij primaire- en secundaire meting
Emissievermogen.....	0,95
Reactietijd.....	<500 msec
Spectrale gevoeligheid.....	8 tot 14 μm
Afstand tot het meetpunt .....	10 : 1
Reproductiebaarheid:±0,8 % resp. ±1 °C (afhankelijk van de waarde die groter is)	
Bedrijfstemperatuur .....	0°C to 50 °C
Opslagtemperatuur .....	-20°C to 60 °C
Relatieve luchtvochtigheid.....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Batterijspanning .....	9 V
Batterijduur .....	> 12 h
Gewicht volgens de EPTA-procedure 01/2014 .....	290 g

**WAARSCHUWING!** Lees alle veiligheidsinstructies en aanwijzingen. Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.  
**Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.**

## VEILIGHEIDSADVIEZEN



**OPGELET! WAARSCHUWING! GEVAAR!**  
Gebruik dit product niet voordat u de veiligheidsinstructies en de gebruiksaanwijzing.

### Laserclassificatie



Laseruitlaatopening

**WAARSCHUWING:**  
Het is een Klasse 2 laserproduct in overeenstemming met EN60825-1:2014 .



LASERTOESTEL VOOR EINDVERBRUIKERS  
EN 50689:2021

Niet in de laserstraal kijken en deze ook niet op andere personen richten.

Niet met optische hulpmiddelen (verrekijker, telescoop) in de laser kijken.

De laser niet op reflecterende vlakken richten.

Niet aan de laserstraal blootstellen. De laser kan sterke straling uitzenden.

Niet gebruiken in gevarenlijke omgevingen. Niet gebruiken bij regen, sneeuw, op vochtige of natte plaatsen. Niet gebruiken in explosiegevaarlijke bereiken (rook, stof of ontvlambare materialen) omdat bij het plaatsen of verwijderen van de wisselaccu vonken kunnen ontstaan. Deze kunnen tot brand leiden.

Voor een optimaal bedrijf moeten 9 V batterijen correct in het apparaat worden geplaatst. Gebruik geen andere spannings- of stroomverzorging.

Bewaar batterijen altijd buiten het bereik van kinderen!

Plaats geen nieuwe batterijen samen met gebruikte apparaten in het apparaat. Gebruik geen batterijen van verschillende fabrikanten (of verschillende types van een fabrikant) samen.

Plaats geen oplaadbare batterijen samen met niet-oplaadbare batterijen.

Plaats de batterijen overeenkomstig de symbolen +/-.

Verbruikte batterijen moeten per omgaande volgens de voorschriften worden afgevoerd.

Onder extreme belasting of extreme temperaturen kan uit de accu accu-vloeistof lopen. Na contact met accu-vloeistof direct afwassen met water en zeep. Bij oogcontact direct minstens 10 minuten grondig spoelen en onmiddellijk een arts raadplegen.

Dit apparaat mag niet door personen gereinigd of bediend worden die over verminderde lichamelijke, sensorische of geestelijke vermogens resp. gebrekkige ervaring of kennis beschikken, tenzij ze door een wettelijk voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon werden geïnstrueerd in de veilige omgang met het apparaat. De hierboven

genoemde personen mogen het apparaat alleen onder toezicht gebruiken. Dit apparaat hoort niet thuis in kinderhanden. Als het apparaat niet gebruikt wordt, moet het dan ook buiten de reikwijdte van kinderen worden bewaard.

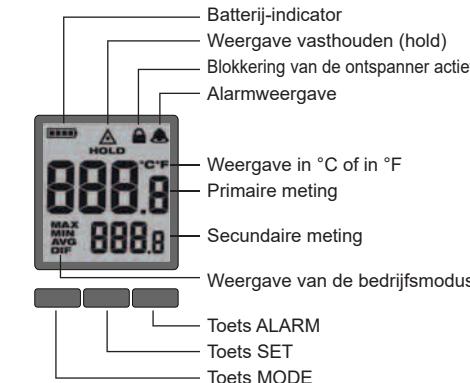
**Waarschuwing!** Voorkom brand, persoonlijk letsel of materiële schade door kortsmiting en dompel het gereedschap, de wisselaccu en het laadtoestel niet onder in vloeistoffen en waarborg dat geen vloeistoffen in de apparaten en accu's kunnen dringen. Corrosieve of geleidende vloeistoffen zoals zout water, bepaalde chemicaliën, bleekmiddelen of producten die bleekmiddelen bevatten, kunnen een kortsmiting veroorzaken.

## VOORGESCHREVEN GEBRUIK VAN HET SYSTEEM

Deze laserthermometer is bedoeld voor de contactvrije temperatuurmeting.

Dit apparaat uitsluitend gebruiken voor normaal gebruik, zoals aangegeven.

## DISPLAY



## WEERGAVE IN GRADEN CELSIUS OF FAHRENHEIT

Bedien de ontspanner en druk drie keer op de SET-toets om de gewenste temperatuureenheid te selecteren. Selecteer met behulp van de pijlen °C of °F. Wacht 5 seconden totdat de instelling is opgeslagen en verlaat dan het menu.

## LASER BLOKKEREN

Bedien de ontspanner en druk vier keer op de SET-toets om de laserstraal in en uit te schakelen. Selecteer met behulp van de pijlen ON of OFF. Wacht 5 seconden totdat de instelling is opgeslagen en verlaat dan het menu.

## BEDIENING

### IR-meting van de objecttemperatuur

1. Druk minimaal 2 seconden op de ontspanner om de oppervlaktemperatuur van een object te meten. Een laserpunt geeft het middelpunt van het cirkelvormige meetbereik aan.



**OPMERKING:** het object dient groter te zijn dan het te meten punt omdat anders een onnauwkeurig meetresultaat het gevolg kan zijn. Zie onder "Afstand tot het meetpunt" voor exactere gegevens over de objectgrootte.

2. Als u de ontspanner langer ingedrukt houdt, verschijnt het symbool **△** en de oppervlaktemperatuur (primaire meting) en de maximale temperatuur (secundaire meting) worden weergegeven.



3. Laat de trigger los. Totdat het display na ongeveer 7 seconden uitschakelt, wordt HOLD weergegeven.

**OPMERKING:** sterke temperatuurschommelingen (> 12 °C) kunnen het meetresultaat beïnvloeden. Waarborg daarom dat het apparaat na het inschakelen en vóór het gebruik een stabiele bedrijfstemperatuur heeft bereikt. (Al naargelang de omgevingsvooraarden kan dit 5 tot 30 minuten duren).

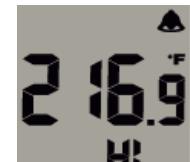
### Temperatuuralarm

Druk op de toets ALARM om de alarmfunctie te activeren. Het belysbaar verschijnt. Als de temperatuur buiten het voor ingestelde bereik ligt, begint de temperatuurweergave te knipperen.



### Alarmsbereik instellen

Bedien de ontspanner en druk op de SET-toets om het alarmsbereik in te stellen. Herhaal het proces om tussen de instellingen HI en LO heen en weer te schakelen.



Druk op de toetsen boven de pijlen om de gewenste temperatuurwaarden in te stellen. Wacht 5 seconden totdat de instelling is opgeslagen en verlaat dan het menu.



### Batterijlading gering

Vervang de batterijen als het symbool voor een lage batterijlading verschijnt.



## WEERGAVE VAN DE BEDRIJFSMODUS

- MAX Geeft de hoogste temperatuur aan die tijdens een ononderbroken meetproces werd gemeten.
- MIN Geeft de laagste temperatuur aan die tijdens een ononderbroken meetproces werd gemeten.
- Avg Geeft de gemiddelde temperatuur aan van de laatste 20 metingen in een ononderbroken meetproces.
- DIF Geeft het verschil aan tussen de MAX- en MIN-waarden van een ononderbroken meetproces.

## ONDERHOUD

Reinig het laservenster met een zachte, vochtige doek. Verwijder de batterij voordat u het apparaat reinigt.

### Waarschuwing!

Vermijd persoonlijk letsel en dompel het apparaat nooit onder in vloeistof en voorkom ook dat vloeistof in het apparaat kan dringen.

Houd het apparaat vrij van stof en verontreinigingen. Houd de handgreep schoon, droog en vrij van olie of vet.

Reinigings- en oplosmiddelen zijn schadelijk voor kunststoffen en andere isolerende onderdelen. Reinig het apparaat daarom alleen met een vochtige doek. Gebruik nooit brandbare oplosmiddelen in de buurt van het apparaat.

Gebruik uitsluitend Milwaukee toebehoren en onderdelen. Indien componenten die moeten worden vervangen niet zijn beschreven, neem dan contact op met een officieel Milwaukee servicecentrum (zie onze lijst met servicecentra).

Zo nodig kan een explosietekening van het apparaat worden aangevraagd bij uw klantenservice of direct bij Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Duitsland onder vermelding van het machinetype en het zescijferige nummer op het typeplaatje.

## SYMBOLEN



OPGELET! WAARSCHUWING! GEVAAR!



Graag instructies zorgvuldig doorlezen voordat u de machine in gebruik neemt.



Niet in de laserstraal kijken



Het product stemt overeen met laserklasse 2 volgens IEC60825-1.



Het apparaat is alléén geschikt voor toepassing in ruimtes, apparaat niet aan regen blootstellen.



Afgedankte batterijen en afgedankte elektronische en elektronische apparatuur mogen niet samen via het huisafval worden afgevoerd. Afgedankte batterijen en afgedankte elektronische en elektronische apparatuur moeten gescheiden ingezameld en afgevoerd worden. Verwijder afgedankte batterijen, afgedankte accu's en verlichtingsmiddelen uit de apparatuur voordat u deze afvoert. Informeer bij uw gemeente of bij uw vakhandelaar naar recyclingbedrijven en inzamelpunten. Al naargelang de lokaal van toepassing zijnde voorschriften kunnen detailhandelaren verplicht zijn om afgedankte batterijen, afgedankte elektronische en elektronische apparatuur kosteloos terug te nemen. Geef uw afgedankte batterijen, afgedankte elektronische en elektronische apparatuur af voor recycling en help zo mee om de behoefte aan grondstoffen te verminderen. Afgedankte batterijen (vooral lithium-ion-batterijen), afgedankte elektronische en elektronische apparatuur bevatten waardevolle, recyclebare materialen die, mits ze niet milieuvriendelijk worden afgevoerd, negatieve gevolgen kunnen hebben voor het milieu en uw gezondheid. Verwijder persoonlijke gegevens van uw afgedankte apparatuur voordat u deze afvoert.



Europes symbol van overeenstemming



Brits symbol van overeenstemming



Oekraïens symbol van overeenstemming



Euro-Aziatisch symbol van overeenstemming

## TEKNIKSE DATA

Laserklasse .....	2
Maks. effekt .....	<1 mW
Laser-bølgelængde .....	630-670 nm
IR-måleområde .....	-30 °C til 400 °C
IR-nøjagtighed .....	-30 °C bis -18 °C ..... ±2 °C +0,1/-1 °C -18 °C til 0 °C ..... ±2,5 °C 0 °C til 400 °C ..... ±2 °C eller 2 % af måleværdien, alt efter, hvilken værdi, der er højest. Ved en antaget omgivelsestemperatur på 23 °C ±2 °C .....
Minimumsafstand ved målingen .....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Opløsning af temperaturvisningen .....	0,1 °C ved primær og sekunder måling
Emissionsevne .....	0,95
Reaktionstid .....	<500 msec
Spektralfølsomhed .....	8 til 14 μm
Afstand til målepunkt .....	10 : 1
Gentagelighed ±0,8 % hhv. ±1 °C (alt efter, hvilken værdi, der er størst)	
Driftstemperatur .....	0°C to 50 °C
Opbevaringstemperatur .....	-20°C to 60 °C
Relativ luftfugtighed .....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Batterispænding .....	9 V
Batteriets levetid .....	> 12 h
Vægt svarer til EPTA-procedure 01/2014 .....	290 g

## LASERTERMOMETER

**ADVARSEL!** Læs alle sikkerhedsinformationer og instruktioner. I tilfælde af manglende overholdelse af advarselsHenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.  
**Opbevar alle advarselsHenvisninger og instrukser til senere brug.**

## SIKKERHEDSHENVISNINGER



VIGTIGT! ADVARSEL! FARE!

Brug ikke produktet før du har læst sikkerhedsinstruktionerne og brugervejledningen.

### Laserklassificering



Laserstrålens udgangsåbning

### ADVARSEL:

Det er et Klasse 2 laserprodukt i overensstemmelse med EN60825-1:2014 .



LASERPRODUKT TIL FORBRUGERE  
EN 50689:2021 Kig ikke ind i laserstrålen, og ret den ikke mod andre personer.

Kig ikke ind i laseren gennem optiske instrumenter (kikkert, teleskop).  
Ret ikke laseren mod reflekterende overflader.

Undgå laserekspansion. Laseren kan udsende en meget kraftig stråling.

Benyt ikke værkøjet i farlige omgivelser. Må ikke anvendes i regn, sne, på fugtige eller våde steder. Må ikke benyttes på områder med risiko for ekspllosion (røg, støv eller antændelige materialer), da der kan opstå gnister, når det genopladelige batteri sættes i eller tages ud. Dette kan forårsage brand.

En fejlfri funktion kræver, at der indsættes 9 V batterier korrekt i apparatet. Anden spændings- eller strømforsyning er ikke tilladt.

Batterier skal holdes uden for børns rækkevidde.

Nye og brugte batterier må ikke blandes. Ligeledes må batterier fra forskellige producenter (eller forskellige typer af batterier fra samme producent) ikke blandes.

Genopladelige og ikke-genopladelige batterier må heller ikke indsættes sammen.

Batterier indsættes i overensstemmelse med + / - symbolerne.

Brugte batterier skal bortskaffes med det samme ifølge miljøforskrifterne.

I tilfælde af en ekstrem belastning eller ekstrem temperatur kan der flyde batterivæske ud af et beskadiget batteri. Hvis De kommer i berøring med batterivæsken, skal den vaskes godt og grundigt af med vand og sæbe. I tilfælde af øjenkontakt, skal man mindst skylle øjnene godt og grundigt igennem i 10 minutter og omgående opsøge en læge.

Dette apparat må ikke betjenes eller rengøres af personer, der har nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller mangel på erfaring og viden, med mindre de har fået instruktion i sikker brug af apparatet af en person, som rent lovmæssigt er ansvarlig for deres sikkerhed. Ovennævnte personer skal være under opsyn, når de bruger apparatet. Børn må ikke

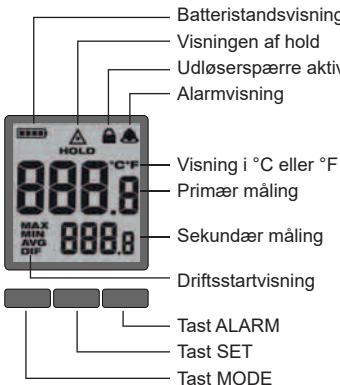
have adgang til dette apparat. Hvis det ikke bruges, skal det derfor opbevares sikkert og utilgængeligt for børn.

**Advarsel!** For at undgå risiko for brand, kvæstelser eller beskadigelse af produktet forårsaget af kortslutning må værkøjet, batteripakken eller opladeren ikke nedsnækkes i vand. Sørg ligeledes for, at der ikke trænger væske ind i enhederne og batteriene. Korroderende eller ledende væsker, f.eks. saltvand, bestemte kemikalier, blegestoffer eller produkter, som indeholder blegestoffer, kan forårsage kortslutning.

## TILTÆNKET FORMÅL

Lasertermometeret tjener til en kontaktfri temperaturmåling. Produktet må ikke anvendes på anden måde og til andre formål end foreskrevet.

## DISPLAY



## VISNING I CELSIUS ELLER FAHRENHEIT

For at vælge den ønskede temperaturskala skal der trykkes på udløseren og tasten SET trykkes 3 gange. Vælg mellem °C og °F med tasterne over pilene. Vent 5 sekunder, indtil indstillingen er gemt, og forlad så menuen.

## SPÆRRE LASEREN

For at tænde eller slukke for laserstrålen skal der trykkes på udløseren og tasten SET trykkes 4 gange. Vælg mellem ON og OFF med tasterne over pilene. Vent 5 sekunder, indtil indstillingen er gemt, og forlad så menuen.

## BETJENING

### IR-måling af objekttemperatur

1. Hold udløseren nede i minimum 2 sekunder for at māle et objekts overfladetemperatur. Et laserpunkt viser midtpunktet for det cirkelformede måleområde.



INFORMATION: Objektet bør være større end det punkt, som skal māles, idet der ellers kan forekomme unøjagtige målinger. Se punkt "Afstand til målepunkt" for detaljerede

oplysninger om objektstørrelsen.

2. Hvis du fortsat holder udløseren nede, fremkommer symboler og overfladetemperatur (primær måling) og maks. Temperatur (sekundær måling).
3. Slip udløseren. Indtil visningen slukkes efter ca. 7 sekunder, vises HOLD.



**OPLYSNING:** Kraftige temperatursvingninger (> 12 °C) kan påvirke måleresultatet. Sørg derfor for, at enheden har nået sin stabile driftstemperatur, når den er blevet tændt og inden den bruges. (Det kan tage 5 til 30 minutter alt efter omgivelsesbetegnelser).

### Temperaturalarm

Tryk på tasten ALARM for at aktivere alarmfunktionen. Klokkesymbolet vises. Hvis temperaturen ligger uden for det forhadsindstillede område, begynder temperaturvisningen at blinke.



### Indstilling af alarmområde

Tryk på udløseren og tasten SET for at indstille alarmområdet. Gentag handlingen for at skifte mellem indstillingerne HI og LO.



Tryk på tasterne over pilene for at indstille de ønskede temperaturværdier. Vent 5 sekunder, indtil indstillingen er gemt, og forlad menuen.



### Lav batteripladning

Skift batterier, hvis symbolet for en lav batteriladning vises.



## DRIFTSMÅDEVISNING

- |     |  |
|-----|--|
| MAX | Viser den højeste temperatur, som er blevet målt under en kontinuerlig måling.           |
| MIN | Viser den laveste temperatur, som er blevet målt under en kontinuerlig måling.           |
| AVG | Viser gennemsnitstemperaturen af de sidste 20 målinger inden for en kontinuerlig måling. |
| DIF | Viser differencen mellem MAX- og MIN-værdierne af en kontinuerlig måling.                |

## VEDLIGEHOLDELSE

Rengør laservinduet med en blød, fugtig klud. Fjern batteriet inden rengøringen.

### Advarsler!

For at undgå personskader, må værkøjet aldrig sænkes ned i væske og undgå, at væske trænger ind i værkøjet.

Fjern alt støv og snavs fra værkøjet. Hold håndtaget rent, tørt og frit for olie eller fedt. Rengør kun værkøjet med mild sæbe og en fugtig klud, da rengørings- og opløsningsmidler er skadelige for plastmaterialer og andre isolerende dele. Anvend aldrig brændbare opløsningsmidler i nærheden af værkøjet.

Brug kun Milwaukee-tilbehør og Milwaukee-reservedele. Komponenter, hvor udskiftningsprocedurer ikke er beskrevet, skal skiftes ud hos et Milwaukee-servicecenter (se brochure garanti/kundeserviceadresser).

Hvis det er nødvendigt, kan der bestilles en sprængskit af værkøjet. Angiv herved venligst maskintypen samt det sekscifrede nummer på mærkepladen og bestil tegningen hos din lokale kundeserviceafdeling eller direkte hos Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Tyskland.

Europæisk konformitetsmærke

Britisk konformitetsmærke

Ukrainsk konformitetsmærke

Eurasisk konformitetsmærke



## SYMBOLER



VIGTIGT! ADVARSEL! FARE!



Læs brugsanvisningen nøje før ibrugtagning.



Kig ikke ind i laserstrålen



Produktet svarer til laserklasse 2 i henhold til IEC60825-1.



Maskinen er kun egnet til indendørsbrug, maskinen må ikke udsættes for regn..



Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr må ikke bortskaffes sammen med husaffald. Udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal indsamles og bortskaffes særskilt.

Fjern udtjente batterier, udtjente akkumulatorer og lysmidler fra udstyret, inden det bortskaffes. Spørg efter genbrugsstationer og indsamlingssteder hos de lokale myndigheder eller din fagforhandler.

Alt efter de lokale bestemmelser kan detailhandlende være forpligtede til gratis at tage brugte batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr tilbage.

Bidrag til at nedbringe behovet for råmaterialer ved at genbruge og genanvende dine udtjente batterier, affald af elektrisk og elektronisk udstyr. Udtjente batterier (især lithium-ion-batterier), affald af elektrisk og elektronisk udstyr indeholder værdifulde, genanvendelige materialer, som kan have en negativ effekt på miljøet og dit helbred ved ikke miljørigtig bortskaffelse.

Slet inden bortskaffelsen personrelaterede data, som måtte befinde sig på dit affald af udstyret.

## TEKNISKE DATA

### LASERTERMOMETER

Laserklasse .....	2
Max. ytelse .....	<1 mW
Laserbølgelengde.....	630-670 nm
IR-Målerområde.....	-30 °C til 400 °C
IR-Nøyaktighet.....	-30 °C til -18 °C ..... ±2 °C +0,1/1 °C -18 °C til 0 °C ..... ±2,5 °C 0 °C til 400 °C ..... ±2 °C eller 2 % av målverdien, alt etter hvilken verdi som er høyere
Ved en antatt omgivelses temperatur på 23 °C ±2 °C.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Minste avstand ved måling.....	Opplosning av temperatur displayet.....
Opplosning av temperatur displayet.....	0,1 °C ved primær og sekundær måling
Strålingsevne.....	0,95
Reaksjonstid.....	<500 msec
Spektral følsomhet.....	8 til 14 μm
Avstand til målepunktet .....	10 : 1
Repliterbarhet: 0,8 % hhv. ±1 °C (alt etter hvilken verdi som er større)	
Driftstemperatur .....	0°C to 50 °C
Lagertemperatur .....	-20°C to 60 °C
Relative luftfuktighet .....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Batterispennin.....	9 V
Batteri levetid .....	> 12 h
Vekt i henhold til EPTA-Prosedyren 01/2014 .....	290 g

**OBS!** Les alle sikkerhetsinstruksene og bruksanvisninger. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.  
**Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.**

### SPECIELLE SIKKERHETSHENVISNINGER



#### OBS! ADVARSEL! FARE!

Ikke bruk produktet før du har studert sikkerhetsinstruksene og brukerhåndboken.

#### Laserklassifisering



**ADVARSEL:**  
Dette er et Class 2 laserprodukt i henhold til EN60825-1:2014 .



LASERAPPARAT FOR SLUTTFORBRUKERE  
EN 50689:2021 Se ikke inn i laserstrålen og rett den ikke mot andre personer.  
Se ikke inn i laseren med optiske hjelpemidler (kikkert, teleskop).  
Rett ikke laseren mot reflekterende flater.

Utsett deg ikke for laserstråling. Laseren kan sende ut sterk stråling.

Ikke bruk apparatet i farlige omgivelser. Det skal ikke brukes i regn, snø, på fuktige eller våte steder. Bruk apparatet heller ikke i eksplosjonsfarlige områder (røyk, støv eller lett antennelige materialer) for ved isetting og uttakning av batteriet kan det oppstå gnister. Dette kan føre til brann.

For en feilfri drift må 9 V batteriene settes riktig inn i apparatet. Bruk ingen andre spennings- eller strømforsyninger.

Batteriene skal alltid oppbevares utenfor barns rekkevidde.

Ikke sett inn nye og gamle batterier blandet. Sett aldri inn batterier blandet fra forskjellige produsenter (eller forskjellige typer batterier fra en produsent).

Sett aldri inn oppladbare batterier og ikke oppladbare batterier samtidig.

Sett batteriene inn tilsvarende + / - symbolene.

Brukete batterier skal med en gang deponeres miljøvennlig.

Under ekstreme belastninger og ekstreme temperaturer kan det lekke ut batterivæske fra utskiftbare batterier. Ved berøring med batterivæske, vask umiddelbart med såpe og vann. Ved kontakt med øynene må øynene skyllses grundig i rennende vann i minst 10 minutter. Oppsök lege umiddelbart.

Dette apparatet skal ikke betjenes eller rengjøres av personer som har innskrenket kroppslike, sensoriske eller psykiske evner, hhv. som har manglende erfaring eller kunnskap, dersom de ikke har blitt instruert om sikker omgang av apparatet av en person som er juridisk ansvarlig for deres sikkerhet. Ovenfor nevnte personer skal overvåkes ved bruk av apparatet. Barn skal hverken

bruke, rengjøre eller leke seg med dette apparatet. Derfor skal det når det ikke brukes oppbevares på en sikker plass utenfor barns rekkevidde.

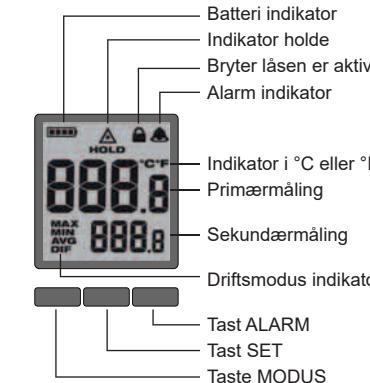
**Advarsel!** For å unngå fare for en brann forårsaket av en kortslutning, av personskader eller skader av produktet, må det forhindres at batteripakkene eller laderen dypes i væsker og også sørges for at ingen væsker kan komme inn i apparatene eller batteriene. Korrodende og ledende væsker som saltvann, visse kjemikalier og blekemidler eller produkt som inneholder blekemidler kan forårsake en kortslutning.

### FORMÅLSMESSIG BRUK

Dette lasertermometret kan brukes for berøringsfri temperaturmåling.

Dette apparatet må kun brukes til de oppgitte formål.

### DISPLAY



### VALG AV CELSIUS ELLER FAHRENHEIT

For å velge den ønskede temperaturskalaen trykk bryteren og trykk så tasten SET tre ganger. Velg med tastene via pilene mellom °C og °F. Vent i 5 sekund til innstillingen er lagret og forlat så menyen.

### LÅSE LASEREN

For å slå laserstrålen på og av, trykk bryteren og trykk så tasten SET fire ganger. Velg med tastene via pilene på og av. Vent i 5 sekund til innstillingen er lagret og forlat så menyen.

## BETJENING

### IR-Måling av objektets temperatur

- Hold bryteren trykket i minst 2 sekund for å måle overflate temperaturen til et objekt. Et laserpunkt viser midten av det sirkulære måleområdet.



- HINT: Objektet skulle være større enn punktet som skal måles, ellers kan målingen være unøyaktig. Se punkt "Avstand til målepunktet" for nærmere opplysninger om objektets størrelse.

- Hvis bryteren holdes trykt vises symbolet ▲ og overflatetemperaturen (Primærmåling) og maksimums temperaturen (Sekundærmåling) vises i displayet.
- Slipp løs bryteren. HOLD vises helt til displayet slås av etter ca. 7 sekund.



**HENVISNING:** Store temperatursvingninger(> 12 °C) kan ha innvirkning på måleresultatet. Du bør forsikre deg om at apparatet kommer tilbake til sin stabile driftstemperatur etter at det er slått på og før bruk. (Alt etter forholdene i omgivelsene kan det ta 5 til 30 minutter).

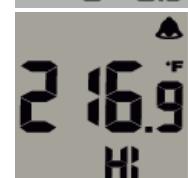
### Temperaturalarm

Trykk alarm tasten for å aktivere alarmfunksjonen. Bjellesymbolet vises i displayet. Er temperaturen utenfor det området som ble innstilt på forhånd, begynner temperaturvisningen å blinke.



### Innstilling av alarm område

For å innstille alarm området, trykkes bryteren og så trykkes tasten SET. Gjenta dette for å skifte mellom innstillingene HI og LO.



Trykt tastene for å velge ønsket temperatur verdier via pilene. Vent i 5 sekund til innstillingen er lagret og forlat så menyen.



### Lavt batteri

Skift batteriene når symbolet "lavt batteri" vises i displayet.



## DRIFTSMODUS INDIKATOR

MAX	Viser den høyeste temperaturen som ble målt i en kontinuerlig måling.
MIN	Viser den laveste temperaturen som ble målt i en kontinuerlig måling.
AVG	Viser gjennomsnittstemperaturen av de 20 siste målingene i en kontinuerlig måling.
DIF	Viser differansen mellom MAX- og MIN-verdiene til en kontinuerlig måling.

## VEDLIKEHOLD

Rengjør laservinduet med en myk og fuktig klut. Ta ut batteriene før rengjøringen.

### Advarsell!

For å forhindre personskader, dykk apparatet aldri i væske hhv. forhindre at fuktighet kommer inn i apparatet.

Fjern alltid støv og smuss fra apparatet. Hold håndtaket rent, tørt og fritt for olje og fett. Rensemiddel er skadelig for kunststoff og andre isolerende deler, rengjør derfor apparatet bare med en mild såpe og en fuktig klut. Bruk aldri brennbart løsemiddel i nærheten av apparatet.

Bruk kun Milwaukee tilbehør og Milwaukee reservedeler. Komponenter der utskrift ikke er beskrevet skal skiftes ut hos Milwaukee kundeservice (se brosjyre garanti/kundeserviceadresser).

Ved behov kan det fås en eksplosjonstegning av apparatet hos kundeservice eller direkte hos Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany ved angivelse av maskinenes type og det sekstallige nummeret på maskinenes skilt.

## SYMBOLER



OBS! ADVARSEL! FARE!



Les nøye gjennom bruksanvisningen før maskinen tas i bruk.



Se ikke inn i laseren.



Produktet tilsvarer laserklasse 2 i henhold til IEC60825-1.



Apparatet er kun egnet for bruk innendørs, det må ikke utsettes for regn.



Elektrisk og elektronisk avfall skal ikke avglasshåndteres sammen med husholdningsavfallet. Brukte batterier, elektrisk og elektronisk avfall skal samles kildesortert og avglasshåndteres. Fjern brukte batterier, akkumulatorer og lysmidler fra apparatene for de kasseres. Be om informasjon hos de lokale myndighetene eller hos din fagforhandler om miljøstasjoner og samlesteder. Avhengig av de lokale bestemmelserne kan detaljhåndtere være forpliktet til å ta tilbake brukte batterier, elektrisk og elektronisk avfall uten kostnader. Bidra til å redusere behovet for råmaterialer ved å sørge for gjenvinning og resirkulering av dine brukte batterier og ditt elektriske og elektroniske avfall. Brukte batterier (særlig lithium-ion-batterier), elektrisk og elektronisk avfall inneholder verdifulle, gjenvinnbare materialer som ved ikke-miljøriktig avglasshåndtering kan ha negative konsekvenser for miljøet og din helse. Slett først eventuelle personrelaterete data fra det brukte apparatet før det avglasshåndteres.



Europeisk samsvarsmerke



Britisk samsvarsmerke



Ukrainsk samsvarsmerke



Euroasiatisk samsvarsmerke

## TEKNIKA DATA

Laserklass	2
Max. effekt	<1 mW
Laserwåglängd	630-670 nm
IR-mätområde	-30 °C till 400 °C
IR-noggrannhet	-30 °C till -18 °C ±2 °C +0,1/1 °C -18 °C till 0 °C ±2,5 °C 0 °C till 400 °C ±2 °C eller 2 % av mätvärde beroende på vilket värde som är högre.
Vid en förmödad omgivningstemperatur på 23 °C ±2 °C	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Minsta avstånd vid mätning	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Temperaturvisningens upplösning	0,1 °C vid primär- och sekundärmätning
Emissionsförmåga	0,95
Reaktionstid	<500 msec
Spektralkänslighet	8 bis 14 µm
Avstånd till mätpunkt	10 : 1
Repeterbart ±0,8 % resp. ±1 °C	(beroende på vilket värde som är störst)
Arbets temperatur	0°C to 50 °C
Lagertemperatur	-20°C to 60 °C
Relativ luftfuktighet	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Batterispänning	9 V
Batteritid	> 12 h
Vikt enligt EPTA 01/2014	290 g

## LASERTERMOMETER

**⚠️ VARNING!** Läs all säkerhetsinformation och alla anvisningar. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följs kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.  
**Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.**

## ⚠️ SÄKERHETSUTRUSTNING



OBSERVERA! VARNING! FARA!

Använd inte denna produkt utan att läsa säkerhetsföreskrifter och handbok.

### Laserklassificering



Laserstrålens  
utgångsöppning

**VARNING:**  
Produkten motsvarar klass 2 enligt: EN60825-1:2014 .



LASERAPPARAT FÖR KONSUMENTER  
EN 50689:2021 Titta aldrig direkt in i laserstrålen och rikta den inte mot andra personer.

Titta aldrig med optiska hjälpmittel (kikare, teleskop) in i laserstrålen.

Rikta lasern inte på reflekterande ytor.

Utsätt ingen för laserstrålningen. Lasern kan sända en mycket stark strålning.

Använd inte verktyget i farlig miljö. Använd inte verktyget i regn och snö eller på fuktiga och våta platser. Använd inte verktyget i explosionsfarliga områden (rök, damm eller antändliga material). När det utbytbara batteriet sätts in eller tas ut kan gnistor bildas, vilket kan orsaka brand.

För att instrumentet ska fungera felfritt måste 9 V batterier sättas in på föreskrivet sätt. Använd ingen annan spänningss- eller strömförsörjning.

Förvara alltid batterier utan räckhåll för barn.

Blanda inte nya och använda batterier. Använd inte batterier från olika tillverkare (eller olika typer av batterier från samma tillverkare).

Använd inte uppladdningsbara och ej uppladdningsbara batterier tillsammans.

Sätt in batterierna i enlighet med symbolerna + / -.

Avglasshantera genast förbrukade batterier på föreskrivet sätt.

Under extrem belastning eller extrem temperatur kan batterivätska tränga ut ur skadade utbytesbatterier. Vid beröring med batterivätska tvätta genast av med vatten och tvål. Vid ögonkontakt spola genast i minst 10 minuter och kontakta genast läkare.

Denna produkt får inte användas och rengöras av personer med nedsatt fysisk eller mental förmåga eller personer med bristande erfarenhet eller kunskap, förutsatt att de inte har instruerats om hur produkten ska hanteras på ett säkert sätt av en person som enligt lag är ansvarig för deras säkerhet. Ovan nämnda personer ska stå under uppsikt när de använder produkten. Produkten ska förvaras

oåtkomligt för barn. När produkten inte används ska den därför förvaras säkert och utom räckhåll för barn.

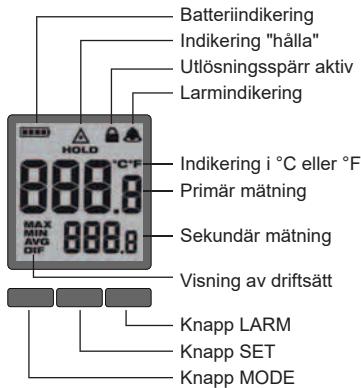
**Varning!** För att undvika den fara för brand, personskador eller produktskador som orsakas av en kortslutning, doppa inte ner verktyget, utbyttesbatteriet eller laddaren i vätskor och se till att ingen vätska kan tränga in i apparaterna eller batterierna. Korroderande eller ledande vätskor, som saltvatten, vissa kemikalier, blekningsmedel eller produkter som innehåller blekmedel, kan orsaka en kortslutning.

#### ANVÄND MASKINEN ENLIGT ANVISNINGARNA

Den här lasertermometern används för kontaktfri temperaturmätning.

Maskinen får endast användas för angiven tillämpning.

#### DISPLAY



#### VISNING I GRADER CELSIUS ELLER FAHRENHEIT

För att välja önskad temperaturskala, tryck på utlösaren och tryck tre gånger på knappen SET. Välj mellan °C och °F med knapparna över pilarna. Vänta 5 sekunder tills inställningen har sparats och lämna sedan menyn.

#### SPÄRRA LASERN

För att aktivera eller avaktivera laserstrålen, tryck på utlösaren och tryck fyra gånger på knappen SET. Välj mellan ON och OFF med knapparna över pilarna. Vänta 5 sekunder tills inställningen har sparats och lämna sedan menyn.

#### ANVÄNDNING

##### IR-mätning av objekttemperaturer

1. Håll utlösaren intryckt under minst 2 sekunder för att mäta ett objekts yttemperatur. En laserpunkt visar mittpunkten i det runda mätområdet.

OBS: Objekten bör vara större än punkten som ska mätas, annars blir mätningen inte noggrann. Se punkt "Avstånd till mätpunkt" för detaljerad information om objektförstörelse.

2. Om du fortsätter att trycka in utlösaren visas symbolen och yttemperatur (primärmätning) och maximal temperatur (sekundärmätning).

3. Släpp utlösaren. Texten HOLD visas fram tills indikeringen släcks efter ca 7 sekunder.

**OBS:** Kraftiga temperaturvariationer ( $> 12^{\circ}\text{C}$ ) kan påverka mätresultatet. Se därför efter påslagningen till att kameran har nått sin stabila drifttemperatur innan den används. (Beroende på omgivningsförhållandena kan detta dröja 5 till 30 minuter).

##### Temperaturlarm

Tryck på knappen LARM för att aktivera larmfunktionen. Klocksymbolen visas. Om temperaturen ligger utanför det förinställda området börjar temperaturindikeringen att blänka.

##### Ställa in larmområde

För att ställa in larmområdet, tryck på utlösaren och tryck på knappen SET. Upprepa detta för att växla mellan inställningarna HI och LO.

Tryck på knapparna över pilarna för att ställa in de önskade temperaturvärdena. Vänta 5 sekunder tills inställningen har sparats och lämna sedan menyn.

##### Låg batterinivå

Byt batterierna när symbolen för låg batterinivå visas.



#### VISNING AV DRIFTSÄTT

MAX Visar den högsta temperaturen som har mäts upp under en kontinuerlig mätning.

MIN Visar den lägsta temperaturen som har mäts upp under en kontinuerlig mätning.

Avg Visar genomsnittstemperaturen för de senaste 20 mätningarna inom en kontinuerlig mätning.

DIF Visar differensen mellan MAX och MIN-värdena i en kontinuerlig mätning.

#### SKÖTSEL

Gör rent laserfönstret med en mjuk, fuktig trasa. Ta hur batteriet innan rengöring.

##### Varning!

För att undvika person- och materialskador ska verktyget aldrig doppas i vätska. Se till att ingen vätska kommer in i verktyget.

Avlägsna alltid damm och smuts från verktyget. Håll handtaget rent, torrt och fritt från olja och fett. Starka rengörings- och lösningsmedel skadar plast och andra isolerande delar. Använd därför endast en mild tvål och en fuktig duk för att rengöra verktyget. Använd aldrig brandfarliga lösningsmedel i näheten av verktyget.

Använd endast Milwaukee-tillbehör och Milwaukee-reservdelar. Komponenter, för vilka inget byte beskrivs, skall bytas ut hos Milwaukee-kundtjänst (se broschyren garanti-/kundtjänstadresser).

Vid behov kan du rekvírera apparatens sprängkiss antingen hos kundservicen eller direkt hos Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany. Du ska då ange maskintypen och numret på sex siffror som står på effektskylden.

#### SYMBOLER



OBSERVERA! VARNING! FARA!



Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.



Titta aldrig in i laserstrålen.



Denna produkt stämmer överens med laserklass 2 enligt IEC60825-1.



Aggregatet är endast lämpad att användas inomhus, Får ej utsättas för regn.



Förbrukade batterier och avfall som utgörs av eller innehåller elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE) får inte slängas tillsammans med de vanliga hushållssoporna. Förbrukade batterier eller WEEE ska samlas och avfallshanteras separat.

Ta ut förbrukade batterier, förbrukade ackumulatorer och ljuskällor ur produkterna innan de avfallshanteras.

Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallsstationer för elskrot.

Beroende på de lokala bestämmelserna kan återförsäljare vara skyldiga att ta tillbaka förbrukade batterier eller WEEE gratis.

Bidra till att minska behovet av råämnen genom återanvändning och återvinning av dina förbrukade batterier eller ditt WEEE.

Förbrukade batterier (i synnerhet lithiumjonbatterier) och WEEE innehåller värdefulla återvinningsbara material som kan skada miljön och din hälsa om de inte avfallshanteras på korrekt sätt.

Tänk på att radera eventuella personuppgifter som kan finnas på din utrustning innan du lämnar den till avfallshanteringen.



Europeiskt konformitetsmärke



Britiskt konformitetsmärke



Ukrainskt konformitetsmärke



Euroasiatiskt konformitetsmärke

## TEKNISET ARVOT

## LASER LÄMPÖMITTARI

Laserluokka	2
Teho kork.	<1 mW
Laseraalitopitus	630-670 nm
IP-mittausalue	30 °C ... 400 °C
IP-tarkkuus	
-30 °C ... -18 °C	±2 °C +0,1/1 °C
-18 °C ... 0 °C	±2,5 °C
0 °C ... 400 °C	±2 °C tai 2 % mittausarvosta, sen mukaan, kumpi arvo on korkeampi.
Oletettu ympäristön lämpötila on 23 °C ±2 °C.	
Vähimmäislämpötila mittauksessa	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Lämpötilan näyttötarkkuus	0,1 °C primaari- ja sekundaarimittauksessa
Päästöteho	0,95
Reaktioaika	<500 msec
Spektriherkkyys	8 ... 14 μm
Etäisyys mittauspisteeseen	10 : 1
Tolttettavuus	±0,8 % tai ±1 °C (sen mukaan, kumpi arvo on suurempi)
Käytönlämpötila	0°C to 50 °C
Säilytyslämpötila	-20°C to 60 °C
Suhteellinen ilmankosteus	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50%
Paristojen jännite	9 V
Akun kesto	> 12 h
Paino EPTA-menettelyn 01/2014 mukaan	290 g

**VAROITUS!** **Lue kaikki turvallisuusmäärykset ja ohjeet.** Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.  
**Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.**

## TURVALLISUUSOHJEET



**HUOMIO! VAROITUS! VAARA!**

Älä käytä tuotetta ennen kuin olet tutkinut Turvallisuusohjeet ja Käytäjän käsikirjan.

### Laserluokka



Lasersäteen ulostuloaukko

### VAROITUS:

Se on Luokan 2 laser-tuote normin EN60825-1:2014 mukaan.



LASERLAITE LOPPUKÄYTÄJÄLLE  
EN 50689:2021 Älä katso lasersäteeseen äläkä suuntaa sitä muihin henkilöihin.

Älä katso lasersäteeseen optisten apuvälineiden (kiikarin, kaukoputken) avulla.

Älä kohdista laseria heijastaville pinnoille.

Vältä lasersäteeseen joutumista. Laser saattaa lähetä voimakasta säteilyä. Ei saa käyttää vaarallisissa ympäristöissä. Ei saa käyttää vesiseiteellä, lumisateella tai märissä paikoissa. Ei saa käyttää räjähdysvaarallisissa ympäristöissä (savu, pöly tai sytytystä materiaalit), koska vaihtoakkuja paikoilleen asetettaessa tai poistettaessa voi syntyä kipinöitä. Ne voivat aiheuttaa tulipalon.

Moitteettoman käytön varmistamiseksi tulee panna 9 V paristo oikein paikalleen laitteeseen. Älä käytä mitään muita jännite- tai virtalähteitä.

Säilytä paristot aina poissa lasten ulottuvilta.

Älä pane laitteeseen yhdessä uusia ja käytettyjä paristoja. Älä käytä eri valmistajien paristoja yhdessä (tai saman valmistajan erityyppisiä paristoja).

Älä käytä uudelleenladattavia ja ei-uudelleenladattavia paristoja yhdessä.

Pane paristot paikalleen + / - -kuvakeiden mukaisesti.

Hävitä loppuun käytetty paristot heti määräysten mukaisesti.

Vaurioituneesta akusta saattaa erityisen kovassa käytössä tai poikkeavassa lämpötilassa vuotaan akkuhappoa. Ihonkohta, joka on joutunut kosketukseen akkuhappon kanssa on viipyttämällä pestävä vedellä ja saippualla. Silmä, johon on joutunut akkuhappoa, on huuhdeiltava vedellä vähintään 10 minuutin ajan, jonka jälkeen on viipyttämällä hakeuduttava lääkärin apuun.

**Tätä laitetta eivät saa käyttää tai puhdistaa sellaiset henkilöt, joiden ruumiilliset, aistiperäiset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole tähän tarvittavaa kokemusta tai tietämystä, paitsi jos heidän turvallisuudestaan liillisesti vastuullinen henkilö on opastanut heitä laitteen turvallisessa käsitellyssä. Yllämainittuja henkilöitä tulee valvoa heidän**

käyttäessään laitetta. Tämä laite ei saa joutua lasten käsiiin. Siksi sitä tulee säilyttää tuvallisessa paikassa poissa lasten ulottuvilta, kun sitä ei käytetä.

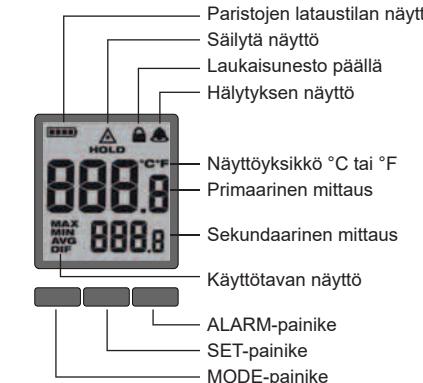
**Varoitus!** Jotta vältetään lyhytsulun aiheuttama tulipalon, loukkaantumisen tai tuotteen vahingoittumisen vaara, älä koskaan upota työkalua, vaihtoakkuja tai latauslaitetta nesteeseen ja huolehdi siitä, ettei mitään nesteitä pääse tunkeutumaan laitteiden tai akkujen sisään. Syövytävät tai sähkökä johtavat nesteet, kuten suolavesi, tietyt kemikaalit ja lalkaisuaineet tai valkaisuaineita sisältävät tuotteet voivat aiheuttaa lyhytsulun.

## TARKOITUSENMUKAINEN KÄYTÖT

Tätä laserlämpömittaria käytetään koskettamattomaan lämpötilanmittaukseen.

Älä käytä tuotettaa ohjeiden vastaisesti.

## NÄYTTÖ



## NÄYTTÖ CELSIUS- TAI FAHRENHEIT-ASTEINA

Valitse haluamasi lämpötila-asteikko siten, että painat laukaisinta ja sitten SET-painiketta kolmesti. Valitse nuolinäppäimillä joko °C tai °F. Odota 5 sekuntia, kunnes asetus on tallentunut, ja poistu sitten valikosta.

## LASERIN ESTO

Kytke lasersäde päälle tai pois siten, että painat laukaisinta ja sitten SET-painiketta neljästi. Valitse nuolinäppäimillä joko ON tai OFF. Odota 5 sekuntia, kunnes asetus on tallentunut, ja poistu sitten valikosta.

## KÄYTÖT

### Koteen lämpötilan IP-mittaus

1. Pidä laukaisinta painettuna vähintään 2 sekunnin ajan mitataksesi koteen pintalämpötilan. Laserpiste näyttää pyöreän mittausalueen keskipisteen

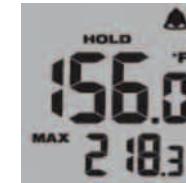
VIITE: Koteen tulisi olla suurempi kuin mittattava kohta, koska muuten saattaa esiintyä mittausepätarkkuutta. Katso tarkemmat tiedot koteen

koosta kohdasta "Etäisyys mittauspisteeseen".

2. Jos pidät laukaisinta edelleen painettuna, näyttöön tulee symboli ▲ sekä pintalämpötila (primaarimittaus) ja sururi lämpötila (sekundärimittaus).

3. Päästä laukaisin irti. Siihan asti, kun näyttö kytkeytyy pois, näytössä on HOLD noin 7 sekunnin ajan.

**VIITE:** Voimakkaat lämpötilanvaihTELUT (> 12 °C) saattavat vaikuttaa mittaukslokseen. Tarkasta siksi, että laite on saavuttanut vakaan käytölämpötilan käynnistämisen jälkeen ennen kuvan ottoa. (Ympäristöolosuhteista riippuen tämä voi kestää 5 - 30 minuuttia.)



### Lämpötilahälytys

Paina ALARM-painiketta toimintaaksesi hälytystoiminnon. Näyttöön tulee kellosymboli. Jos lämpötila on esiasetettu alueen ulkopuolella, niin lämpötilan näyttö alkaa vilkkua.

### Hälytysalueen asetus

Aseta hälytysalue sitten, että painat laukaisinta ja sitten SET-painiketta. Toista tämä vaihdellaksesi HI- ja LO-asetusten välillä.



Paina nuolinäppäimiä asettaaksesi haluamasi lämpötila-arvot. Odota 5 sekuntia, kunnes asetus on tallentunut, ja poistu sitten valikosta.



### Paristojen alhainen lataustila

Vaihda paristot, kun näyttöön tulee paristojen alhaisen lataustilan symboli.



## KÄYTÖTAVAN NÄYTTÖ

MAX Näyttää korkeimman lämpötilan, joka on mitattu jatkuvan mittauksen aikana.

MIN Näyttää alhaisimman lämpötilan, joka on mitattu jatkuvan mittauksen aikana.

AVG Näyttää viimeisten 20 mittauksen keskimääräisen lämpötilan jatkuvan mittauksen aikana.

DIF Näyttää MAX- ja MIN-arvojen väisen eron jatkuvan mittauksen aikana.



## HUOLTO

Puhdista laserikkuna pehmeällä, kostealla rievulla. Ota paristo pois ennen puhdistamista.

## Varoitus!

Henkilövahinkojen välttämiseksi laitteita ei saa koskaan upottaa nesteeseen tai on väittävä, että laitteeseen pääsee nestettä.

Pöly ja liika on poistettava laitteesta. Kahva on pidettävä puhtaana, kuivana ja öljytömänä tai rasvattomana.

Puhdistusaineet ja liuottimet vahingoittavat muoveja ja muita eristäviä osia, minkä vuoksi laite puhdistetaan vain miedolla saippualla ja kostealla liinalla. Älä käytä koskaan sytytystä liuottimia laitteen lähellä.

Käytä ainostaan Milwaukee lisätarvikkeita ja Milwaukee varaosia. Mikäli jokin komponentti, jota ei ole kuvailtu, tarvitsee vajhtoa ota yhteys johonkin Milwaukee palvelupisteestä (kts. listamme takuuhuoltoliikkeiden/palvelupisteiden osoitteista)

Tarvittaessa voit pyytää laitteen räjähdysspiirustukseen ilmoittamaan konetyypin ja typpikilvessä olevan kuusinumeroinen luvun huoltopalvelustasi tai suoraan osoitteelle Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Strasse 10, 71364 Winnenden, Saksaa.

## SYMBOLIT



HUOMIO! VAROITUS! VAARA!



Lue käyttöohjeet huolelleisesti, ennen koneen käynnistämistä.



Älä katso lasersäteeseen



Tuote vastaa laserluokkaa 2 standardin IEC60825-1 mukaan.



Työkalu käytettävä sisätiloissa. Suojeltava sateelta.



Älä hävitä käytettyjä paristoja, sähkö- ja elektroniikkakaroma uajittelemattomana yhdyksuntajätteenä. Käytetty paristorot sekä sähkö- ja elektroniikkakaromu on kerättävä erikseen. Käytetty paristorot, romuakut ja valonlähteet on irrotettava laitteesta. Kysy paikallisilta viranomaisilta tai jälleenmyyjiltä neuvoo kierrättämiseen ja tietoa keräyspisteestä. Paikalliset säännökset saatavat velvoittaa vähittäiskauppiasta ottamaan käytetty paristorot, sähkö- ja elektroniikkakaromu takaisin maksutta. Panoksesi käytettytä paristojen sekä sähkö- ja elektronilkkalaiteromu uudelleenkäytössä ja kierrätyksessä auttaa vähentämään raaka-aineiden kysyntää. Käytetty paristorot, etenkin litiumia sisältävä, sekä sähkö- ja elektroniikkakaromu sisältävä arvokkaita, kierrättäviä materiaaleja, jotka saattavat vaikuttaa haitallisesti ympäristöön ja ihmisten terveyteen, jos niitä ei hävitetä ympäristöstäävillisesti. Poista mahdolliset henkilökohtaiset tiedot hävitettävästä laitteesta.



Euroopan säännönmukaisuusmerkki



Britannian säännönmukaisuusmerkki



Ukrainan säännönmukaisuusmerkki



Euraasian säännönmukaisuusmerkki

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

## ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ ΛΕΙΖΕΡ

Κατηγορία λειζερ.....	2
Μέγ. ισχύς.....	<1 mW
Μήκος κύματος λειζερ.....	630-670 nm
Περιοχή μέτρησης υπέρυθρης ακτινοβολίας ...-30 °C έως 400 °C	±2 °C +0,1/-1 °C
Ακρίβεια υπέρυθρης ακτινοβολίας	±2,5 °C
-30 °C έως -18 °C.....	±2 °C
-18 °C έως 0 °C.....	±2,5 °C
0 °C έως 400 °C.....	±2 °C ± 2 % της τιμής μετρήσεως, ανάλογα με το ποια τιμή είναι υψηλότερη.
Σε μια απόδεκτή θερμοκρασία περιβάλλοντος 23 °C ± 2 °C.	50 χιλ. < 50 °C, 100 χιλ. > 50 °C
Ελάχιστη απόσταση κατά τη διαδικασία μέτρησης .....	0,1 °C σε πρωτεύουσα και δευτερεύουσα μέτρηση
Συντελεστής Εκπομπής .....	0.95
Χρόνος αντίδρασης .....	<500 msec
Φασματική ευαισθησία .....	8 έως 14 μμ
Απόσταση από το σημείο μέτρησης .....	10 : 1
Επαναλημπύρτα ±0,8 % αντιστοίχως ±1 °C (ανάλογα με το ποια τιμή είναι υψηλότερη)	(ανάλογα με το ποια τιμή είναι υψηλότερη)
Θερμοκρασία λειτουργίας .....	0°C to 50 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης .....	-20°C to 60 °C
Υγρασία του αέρος .....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Τάση μπαταρίας .....	9 V
Χρόνικη διάρκεια μπαταρίας .....	> 12 h
Βάρος σύμφωνα με τη διαδικασία EPTA 01/2014 .....	290 g

Μην κατευθύνετε την ακτίνα λειζερ επάνω σε αντανακλαστικές επιφάνειες.

Μην εκτίθεστε στην ακτινοβολία λειζερ. Το λειζερ μπορεί να εκπέμπει ισχυρή ακτινοβολία.

Μη χρησιμοποιείτε σ' επικίνδυνο περιβάλλον. Μη χρησιμοποιείτε στη βροχή, στο χιόνι, σε υγρά και βρεγμένα μέρη. Μη χρησιμοποιείτε σ' επικίνδυνες για εκρήξη περιοχές (καπνός, σκόνη ή εύφεκτα υλικά), διότι κατά την τοποθέτηση ή την αφαίρεση της ανταλακτικής μπαταρίας μπορούν να προκληθούν σπινθήρες. Αυτό μπορεί να προκαλέσει φωτιά.

Για μια άφορη λειτουργία πρέπει να τοποθετηθούν 9 V μπαταρίες κανονικά στη συσκευή. Μη χρησιμοποιείτε καμιά άλλη τροφοδοσία τάσης ή ρεύματος.

Φυλάσσετε τις μπαταρίες πάντα σε μέρος όπου τα παιδιά δεν έχουν πρόσβαση.

Μην τοποθετείτε καινούργιες μαζί με μεταχειρισμένες μπαταρίες. Μη χρησιμοποιείτε από κοινού μπαταρίες διαφόρων κατασκευών (ή διαφορετικών τύπων ενός κατασκευαστή).

Μην τοποθετείτε ταυτόχρονα επαναφορτιζόμενες και μη επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

Τοποθετείτε τις μπαταρίες σύμφωνα με τα σύμβολα + / -. Φροντίζετε για την άμεση κατάλληλη απορριμματική διαχείριση των παλιών μπαταριών.

Όταν υπάρχει υπερβολική καταπόνηση ή υψηλή θερμοκρασία μπορεί να τρέξει υγρό μπαταρίας από τις χαλασμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Αν έρθετε σε επαφή με υγρό μπαταρίας να πλυθήτε αμέσως με νερό και σαπούνι. Σε περίπτωση επαφής με τα μάτια να πλυθήτε σχολαστικά για τουλάχιστον 10 λεπτά και να αναζητήσετε αμέσως ένα γιατρό.

Η χρήση και ο καθαρισμός αυτού του εργαλείου δεν επιτρέπεται να πραγματοποιείται από άτομα με μειωμένες σωματικές και διανοητικές ικανότητες ή/και άτομα με ελλιπή εμπειρία και γνώση σχετικά με τον ασφαλή χειρισμό



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:  
Πρόκειται για ένα προϊόν λειζερ Κλάσης 2 σύμφωνα με το πρότυπο EN60825-1:2014.



ΣΥΣΚΕΥΗ ΛΕΙΖΕΡ ΓΙΑ ΤΕΛΙΚΟΥΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ  
EN 50689:2021 Μην κοιτάζετε στην έξοδο της ακτίνας λειζερ και μην κατευθύνετε επάνω σε άλλα άτομα.  
Μην κοιτάζετε στην έξοδο της ακτίνας λειζερ με οπτικά βοηθητικά όργανα (κιάλια, ηλεσκόπιο).



## TEKNIK VERİLER

### LAZER TERMOMETRE

Lazer sınıfı .....	2
Azami güç .....	<1 mW
Lazer dalga boyu .....	630-670 nm
IR ölçüm aralığı .....	-30 °C ile 400 °C arası
IR hassaslığı	
-30 °C ile -18 °C.....	±2 °C +0,1/1 °C arası
-18 °C ile 0 °C.....	±2,5 °C arası
0 °C ile 400 °C.....	±2 °C arası veya ölçüm değerinin % 2'si, hangi değerin daha yüksek olduğuna bağlı olarak.
23 °C ±2 °Clik bir çevre sıcaklığı kabul edildiğinde.....	±2 °C +0,1/1 °C arası
Ölçümüñ içimden asgari mesafe .....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Birincil ve ikincil ölçümden sıcaklık göstergesinin çözünürlüğü.....	0,1 °C
Emitmeyen Derecesi.....	0,95
Tepki süresi.....	<500 msec
Spektral hassasiyet .....	8 ile 14 μm arası
Ölçüm noktasına mesafe.....	10 : 1
Tekrarlanabilirlik ±%0,8 veya ±1 °C (hangi değerin daha yüksek olduğuna bağlı olarak)	
İşletme sıcaklığı .....	-10°C to 50 °C
Depolama sıcaklığı .....	-20°C to 60 °C
Bağılı hava nemi.....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Batarya voltajı.....	9 V
Pil dayanma ömrü.....	> 12 h
Ağırlığı ise EPTA-üretici 01/2014'e göre.....	290 g

**UYARI!** **Bütün güvenlik notlarını ve talimatları okuyunuz.** Açıklanan uyarılarla ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yanıklara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.  
**Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ilerde kullanmak üzere saklayın.**

## GÜVENLİĞİNİZ İÇİN TALIMATLAR



### DİKKAT! UYARI! TEHLİKE!

Emniyet talimatnamesini ve Kullanma kılavuzunu okumadan önce ürünü kullanmayın.

### Lazer Sınıfı



**İKAZ:**  
Bu ürün, EN60825-1:2014 standardına göre, Sınıf 2 lazer kategorisine girer.



**TÜKETİCİ İÇİN LAZER CİHAZI**  
EN 50689-2021 Lazer ışınlarına bakmayı ve diğer şahısların üzerine yoneltmeyein.

Yardımcı optik araç ve gereçlerle (dürbün, teleskop) lazere bakmayın.

Lazeri yansıtma yapan yüzeylerin üzerine tutmayın.

### LAZER TERMOMETRE

cihaz çocuklardan uzak tutulmalıdır. Kullanılmadığında güvenli bir şekilde ve çocukların erişemeyeceği bir yerde muhafaza edilmelidir.

**Uyarı!** Bir kısa devrede kaynaklanan yangın, yaralanma veya ürün hasarları tehlikesini önlemek için aleti, güç paketini veya şarj cihazının asla sıvılar içine daldırmayınız ve cihazların ve pilin içine sıvı girmesini önleyiniz. Tuzlu su, belirli kimyasallar, agartıcı madde veya agartıcı madde içeren ürünler gibi korozif veya iletken sıvılar kisa devreye neden olabilir.

## KULLANIM

Bu lazer termometre temassız sıcaklık ölçümü için geliştirilmiştir.

Bu alet sadece belirttiği gibi ve usulüne uygun olarak kullanılabilir.

## EKRAN



## GÖSTERGE SANTIGRAT DERECE VEYA FAHRENHAYT OLARAK

Istenilen sıcaklık ölçüğünü seçmek için tetiği çekiniz ve SET tuşuna üç defa basınız. Oklar üzerindeki tuşlarla °C veya °F seçiniz. Ayar kaydedilene kadar 5 saniye bekleyiniz ve sonra menüden çıkışınız.

## LAZERİN KİLİTLƏNMESİ

Lazer ışısını etkinleştirmek veya kapatmak için tetiği çekiniz ve SET tuşuna dört defa basınız. Oklar üzerindeki tuşlarla ON veya OFF seçiniz. Ayar kaydedilene kadar 5 saniye bekleyiniz ve sonra menüden çıkışınız.

## KULLANIM

### Nesne sıcaklığının IR ölçümü

1. Bir nesnenin yüzey sıcaklığını ölçmek için tetiği en az 2 saniye basılı tutunuz. Bir lazer noktası, daire biçimindeki ölçüm aralığının orta noktasını göstermektedir.

**UYARI:** Nesne, ölçülmek istenen noktadan büyük olmalıdır, çünkü aksi halde ölçüm yanlışlıklarını meydana gelebilir. Nesne büyülüğu

hakkında ayrıntılı bilgiler için "Ölçüm noktası mesafe" kısmına bakınız.

2. Tetiği çekili tutmaya devam ettiğinizde **HOLD** simbolü belirir ve yüzey sıcaklığı (birincil ölçüm) ve maksimum sıcaklık (ikincil ölçüm) gösterilir.

3. Tetiği bırakın. Göstergenin yaklaşık 7 saniye sonra kapanmasına kadar HOLD gösteriler.

**UYARI:** Büyük sıcaklık dalgalarını ( $> 12^{\circ}\text{C}$ ) ölçüm sonucu üzerinde etkili olabilir. Bu yüzden aletin aktif hale getirilmesinden sonra ve kullanılmamasından önce sabit bir işletim sıcaklığına ulaşmış olmasından emin olunuz. (çevre koşullarına göre 5 ile 30 dakika arasında sürebilir).



### Sıcaklık alarmı

Alarm fonksiyonunu etkinleştirmek için ALARM tuşuna basınız. Zil simbolü gösterilir. Sıcaklık, önceden ayarlanmış aralığın dışındaysa, sıcaklık göstergesi yanıp sönmeye başlar.



### Alarm aralığının ayarlanması

Alarm aralığını ayarlamak için tetiği çekiniz ve SET tuşuna basınız. Hi veya LO ayarını seçmek için işlemi tekrarlayınız.



İstenilen sıcaklık değerlerini ayarlamak için oklar üzerindeki tuşlara basınız. Ayar kaydedilene kadar 5 saniye bekleyiniz ve sonra menüden çıkışınız.



### Pil seviyesi düşük

Düşük pil seviyesi simbolü gösterildiğinde pilleri değiştiriniz.



## İŞLETİM TÜRÜ GÖSTERGESİ

MAX Sürekli bir ölçüm işlemi sırasında ölçülmüş olan en yüksek sıcaklığı göstermektedir.

MIN Sürekli bir ölçüm işlemi sırasında ölçülmüş olan en düşük sıcaklığı göstermektedir.

AVG Sürekli bir ölçüm işlemi dahilinde son 20 ölçümün ortalaması sıcaklığını göstermektedir.

DIF Sürekli bir ölçüm işleminin MAX ve MIN değerleri arasındaki farkı göstermektedir.



## BAKIM

Lazer camını yumuşak ve nemli bir bezle temizleyiniz.  
Temizlenmeden önce pilleri çıkartınız.

Dikkat - İkazdır!

Şahıs hasarlarından kaçınmak için cihazı hiçbir zaman sıvı maddelerin içine daldırmayın, daha doğrusu sıvı maddelerin cihaza ulaşmasını engelleyin.

Cihazı her zaman toz ve kirlerden temizleyin. Tutacak Kolunu temiz, kuru, sıvı ve katı yağılardan arındırılmış bir şekilde muhafaza edin. Temizlik ve eriyik maddeleri, plastik maddeler ve diğer izole parçaları için zararlıdır, bu nedenle sadece yumuşak bir sabun ve nemli bez ile cihazı temizleyin. Cihazın yakınında hiçbir zaman yanıcı eriyik maddeleri bulundurmayın.

Sadece Milwaukee aksesuarı ve yedek parçası kullanın.  
Nasıl deģiştirilecegi açıklanmamış olan yapı parçalarını bir Milwaukee müşteri servisinde deģiştirin (Garanti ve servis adresi broşüründe dikkat edin).

Gerektiğinde cihazın ayrıntılı çizimini, güç levhası üzerindeki makine modelini ve altı haneli rakamı belirterek müşteri servisinden veya doğrudan Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany adresinden isteyebilirsiniz.

## SEMBOLLER



DİKKAT! UYARI! TEHLIKE!



Lütfen aleti çalıştırmadan önce kullanma kılavuzunu dikkatli biçimde okuyun.



Lazer ışınına bakmayın.



Ürün, IEC60825-1'e göre 2. lazer sınıfına uygundur.



Bu alet sadece kapalı mekânlarda kullanılma uygundur, yağmur altında bırakmayın.



Atık pillerin, atık elektrikli ve elektronik eşyaların evsel atıklarla birlikte bertaraf edilmesi yasaktır. Atık piller, atık elektrikli ve elektronik eşyalar ayrılarak biriktirilmeli ve bertaraf edilmelidirler. Bertaraf etmeden önce cihazların içindeki atık pilleri, atık akümülatörleri ve lambaları çıkartınız. Yerel makamlara veya satıcınıza geri dönüşüm tesisleri ve atık toplama merkezlerinin yerlerini danışınız.

Yerel yönetmeliklere göre perakende satıcılar atık pilleri, atık elektrikli ve elektronik eşyaları ücret talep etmeden geri almak zorunda olabilirler.

Atık pilleriniz, atık elektrikli ve elektronik eşyalarınızı tekrar kullanarak ve geri dönüşümü vererek ham madde gereksiminin az tutulmasına katkıda bulununuz.

Atık piller (özellikle litium iyon piller), atık elektrikli ve elektronik eşyalar, çevreye uygun şekilde bertaraf edilmeklerinde çevre ve sağlığınıza üzerinde olumsuz etkilere neden olabilecek değerli, tekrar kullanılabılır malzemeler içerirler.

Bertaraf etmeden önce atık eşyanız içinde mevcut olabilen şahsınızla ilgili bilgileri siliniz.



Avrupa uyumluluk işareti



Britanya uyumluluk işareti



Ukrayna uyumluluk işareti



Avrasya uyumluluk işareti

## TECHNICKÁ DATA

## LASEROVÝ TEPLOMĚR

Laserová třída.....	2
Max. výkon .....	<1 mW
Vlnová délka laseru .....	630-670 nm
Infračervený měřicí rozsah .....	-30 °C až 400 °C
Přesnost infračerveného paprsku .....	±2 °C +0,1/-1 °C
-30 °C až -18 °C .....	±2,5 °C
0 °C až 400 °C .....	±2 °C nebo 2 % naměřené hodnoty podle toho, která hodnota je vyšší.
Při předpokládané teplotě okolo 23 °C ±2 °C .....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Minimální odstup při procesu měření .....	0,1 °C při primárním a sekundárním měření
Rozlišení zobrazení teploty .....	0,95
Emissivita .....	<500 ms
Reakční čas .....	8 až 14 µm
Spektrální citlivost .....	Vzdálenost k měřicímu bodu .....
Opakovatelnost ±0,8 %, resp. ±1 °C (podle toho, která hodnota je větší)	10 : 1
Prevádzková teplota .....	0°C to 50 °C
Teplota uskladnění .....	-20°C to 60 °C
Relativní vlhkost vzduchu .....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Napětí baterie .....	9 V
Doba životnosti baterie .....	> 12 h
Hmotnost podle prováděcího předpisu EPTA 01/2014 .....	290 g

Nevystavujte se laserovému záření. Laser může vysílat silné záření.

Nepoužívejte ve nebezpečném prostředí. Nepoužívejte za deště, sněžení, na vlhkých nebo mokrých místech. Nepoužívejte ve výbušném prostředí (kouř, prach nebo vznětlivé materiály), protože při nasazování nebo vylímání výměnného akumulátoru může dojít k jiskření. To může způsobit požár.

Bezporuchový provoz vyžaduje použití baterií 9 V a jejich řádné vložení do přístroje. Nepoužívejte jiné zdroje napětí nebo proudu.

Baterie uládejte důsledně mimo dosah dětí.

Nepoužívejte současně nové a použité baterie. Nepoužívejte současně baterie různých výrobčů (nebo různých typů jednoho výrobce).

Nepoužívejte současně baterie pro opakované použití a jednorázové baterie.

Baterie vkládejte podle vyznačených pólů + / -.

Použité baterie okamžitě řádně zlikvidujte.

Při extrémní zátěži či vysoké teplotě může z akumulátoru vytékat kapalina. Při zasažení touto kapalinou okamžitě zasažená místa omýjte vodou a mydlem. Při zasažení očí okamžitě důkladně po dobu alespoň 10min.omývat a neodkladně vyhledat lékaře.

Tento přístroj nesmějí obsluhovat nebo čistit osoby se sníženými tělesnými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, resp. s nedostatečnými zkušenostmi nebo znalostmi, ledaže by byly poučeny osobou ze zákona zodpovědnou za jejich bezpečnost o bezpečné manipulaci s přístrojem. Výše uvedené osoby vyžadují při používání přístroje dozor. Tento přístroj nepatří do rukou dětem.

## A SPECIÁLNÍ BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ



POZOR! VAROVÁN! NEBEZPEČÍ!

Než začnete výrobek používat, prostudujte si bezpečnostní pokyny a návod k obsluze.

Klasifikace laseru



Výstupní otvor  
laserového paprsku

### UPOZORNĚNÍ:

Jedná se o laserový výrobek třídy 2 podle normy EN60825-1:2014 .



LASEROVÉ ZAŘÍZENÍ PRO KONCOVÉ SPOTŘEBITELE  
EN 50689:2021 Nedívejte se do laserové louče a nesměřujte tento na jiné osoby.

Nedívejte se do laseru optickými pomůckami (různými dalekohledy).

Laser nesměřujte na reflexní plochy.

# Proto když se nepoužívá, musí být uložený bezpečně a mimo dosah dětí.

**Varování!** Abyste zabránili nebezpečí požáru způsobeného zkratekem, poraněním nebo poškozením výrobku, neponořujte náradí, výmennou baterii nebo nabíječku do kapaliny a zajistěte, aby do zařízení a akumulátoru nevnikly žádné tektlinky. Korodující nebo vodivé kapaliny, jako je slaná voda, určité chemikálie a bělicí prostředky nebo výrobky, které obsahují bělidlo, mohou způsobit zkrat.

## OBLAST VYUŽITÍ

Tento laserový teplomér slouží na bezkontaktní měření teploty.

Toto zařízení lze používat jen pro uvedený účel.

## DISPLEJ



## ZOBRAZENÍ V STUPNÍCH CELSIA NEBO FAHRENHEITA

Pro zvolení požadované teplotní stupnice stiskněte spouštěč a třikrát stiskněte tlačítko SET. Pomocí tlačítek zvolte přes šipky °C a °F. Počkejte 5 sekund, až bude uložené nastavení a opusťte menu.

## BLOKOVÁNÍ LASERU

Pro zapnutí nebo vypnutí laserového paprsku stiskněte spouštěč a čtyřikrát stiskněte tlačítko SET. Pomocí tlačítek zvolte přes šipky ON a OFF. Počkejte 5 sekund, až bude uložené nastavení a opusťte menu.

## OBSLUHA

### Infračervené měření teploty objektu

1. Spouštěč podržte minimálně 2 sekundy stisknutý, abyste změřili teplotu povrchu objektu. Laserový bod zobrazuje střed kruhové měřicí oblasti.

**UPOZORNĚNÍ:** Objekt by měl být větší než měřený bod, protože v opačném případě může dojít k nepřesnostení měření. Viz bod "Vzdálenost k měřicímu bodu" pro přesnější údaje k velikosti objektu.



## ZOBRAZENÍ PROVOZNÍHO REŽINU

- |     |  |
|-----|--|
| MAX | Zobrazuje nejvyšší teplotu, která byla naměřena během kontinuálního procesu měření.    |
| MIN | Zobrazuje nejnižší teplotu, která byla naměřena během kontinuálního procesu měření.    |
| AVG | Zobrazuje průměrnou teplotu posledních 20 měření v rámci kontinuálního procesu měření. |
| DIF | Zobrazuje rozdíl mezi hodnotami MAX a MIN kontinuálního procesu měření.                |

## ÚDRŽBA

Vyčistěte okno laseru měkkým, vlhkým hadříkem. Před čištěním vyjměte baterii.

2. Pokud spouštěč podržte dále stisknutý, objeví se symbol △ a teplota povrchu (primární měření) a maximální teplota (sekundární měření).
3. Pustte spouštěč. Až do vypnutí zobrazení přibližně po 7 sekundách se zobrazí HOLD.

**UPOZORNĚNÍ:** Výrazně teplotní výkyvy (> 12 °C) se mohou odrazit na výsledku měření. Proto třeba zabezpečit, aby přístroj po zapnutí a před použitím dosáhnul svoji stabilní provozní teplotu. (Podle podmínek okolního prostředí to může trvat 5 až 30 minut).

## Alarm teploty

Stiskněte tlačítko ALARM, abyste aktivovali funkci alarmu. Zobrazí se symbol zvonečku. Pokud je teplota mimo přednastavený rozsah, začne zobrazení teploty blikat.

## Nastavení oblasti alarmu

Na nastavení oblasti alarmu stiskněte spouštěč a tlačítko SET. Zopakujte postup, abyste změnili nastavení HI a LO.

Stiskněte tlačítka nad šipkami, abyste nastavili požadované hodnoty teploty. Počkejte 5 sekund, až bude uložené nastavení a opusťte menu.



## Výstraha!

V rámci úrazové prevence nikdy nenořte přístroj do kapaliny, příp. zabraňte tomu, aby se do přístroje dostala kapalina.

Průběžně střejte z přístroje prach a nečistoty. Rukojet' udržujte v čistotě, suchou a bez olejových nebo tukových skvrn. Čisticí přípravky a rozpouštědla škodí umělým hmotám a jiným izolovaným dílům, proto čistěte přístroj pouze jemným mydlem a vlhkým hadrem. Nikdy nepoužívejte hořlavá rozpouštědla v blízkosti přístroje.

Používat výhradně příslušenství Milwaukee a náhradní díly Milwaukee. Díly jejichž výměny nebyla popsána, nechte vyměnit v autorizovaném servisu (viz "Záruky / Seznam servisních míst")

V případě potřeby si můžete v servisním centru pro zákazníky nebo přímo od firmy Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Německo vyžádat schematický nákres jednotlivých dílů přístroje, když uvedete typ přístroje a šestimístné číslo na výkonovém štítku.

## SYMBOLY



POZOR! VAROVÁNÍ! NEBEZPEČÍ!



Před spuštěním stroje si pečlivě pročtěte návod k používání.



Nedívajte se do laserového loucha.



Produkt odpovídá laserové třídě 2 podle IEC60825-1.



Zařízení lze používat jen ve vnitřních prostorách, nepoužívat v dešti.



Odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení se nesměj likvidovat společně s domovním odpadem. Odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení je nutné sbírat a likvidovat odděleně. Před likvidací odstraňte ze zařízení odpadní baterie, odpadní akumulátory a osvětlovací prostředky.

Informujte se na místních úřadech nebo u vašeho odborného prodejce ohledně recyklačních dvorů a sběrných míst. Podle místních ustanovení mohou maloobchodní prodejci být povinni bezplatně odebrat zpět odpadní baterie a odpadní elektrická a elektronická zařízení.

Opětovným použitím a recyklací vašich odpadních baterií a vašich odpadních elektrických a elektronických zařízení přispíváte ke snižování potřeby surovin.

Odpadní baterie (především lithium-iontové baterie), odpadní elektrická a elektronická zařízení obsahují cenné, opětovně použitelné materiály, které při ekologické likvidaci nemohou mít negativní účinky na životní prostředí a vaše zdraví.

Před likvidací pokud možno vymažte na vašem odpadním přístroji existující osobní údaje.



Značka shody v Evropě



Značka shody v Británii



Značka shody na Ukrajině



Značka shody pro oblast Eurasie

## TECHNICKÉ ÚDAJE

## LASEROVÝ TEPLOMER

Laserová trieda	2
Max. výkon	<1 mW
Vlnová dĺžka laseru	630-670 nm
Infračervený merací rozsah	-30 °C až 400 °C
Prenosnosť infračervenejho lúča	
-30 °C až -18 °C	±2 °C +0,1/1 °C
-18 °C až 0 °C	±2,5 °C
0 °C až 400 °C	±2 °C alebo 2 % nameranej hodnoty podľa toho, ktorá hodnota je vyššia.
Pri predpokladanej teplote okolia 23 °C ±2 °C.	
Minimálny odstup pri procese merania	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Rozlíšenie zobrazenia teploty	0,1 °C pri primárnom a sekundárnom meraní
Emissivita	0,95
Reakčný čas	<500 ms
Spektrálna citlivosť	8 až 14 μm
Vzdialenosť k meraciemu bodu	10 : 1
Opakovateľnosť ±0,8 %, resp. ±1 °C (podľa toho, ktorá hodnota je väčšia)	
Provozná teplota	0°C to 50 °C
Teplota uskladnenia	-20°C to 60 °C
Relativná vlhkosť vzduchu	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50%
Napätie batérie	9 V
Doba životnosti batérie	> 12 h
Hmotnosť podľa vykonávacieho predpisu EPTA 01/2014	290 g

**A UPOZORNENIE!** Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny a návody. Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobit požiar a/alebo ťažké poranenie.  
**Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.**

## ŠPECIÁLNE BEZPEČNOSTNÉ POKYNY



**POZOR! VÝSTRAHA! NEBEZPEČENSTVO!**  
Výrobok používajte až po preštudovaní bezpečnostných pokynov a návodu na používanie.

## Klasifikácia lasera



**VÝSTRAHA:**  
Toto zariadenie je laserový výrobok triedy 2 v súlade s normou EN60825-1:2014.



**LASEROVÉ ZARIADENIE PRE KONCOVÝCH SPOTREBITELOV EN 50689:2021** Nepozerajte sa do laserového lúča a nesmerujte tento na iné osoby.

Nedívajte sa do laseru cez optické pomôcky (rôzne dalekohľady).

Laser nesmerujte na reflexné plochy.

bodu" pre presnejšie údaje k veľkosti objektu.

2. Keď spúštač podržte ďalej stlačený, objaví sa symbol ▲ a teplota povrchu (primárne meranie) a maximálna teplota (sekundárne meranie).

3. Pustite spúštač. Až do vypnutia zobrazenia približne po 7 sekundách sa zobrazí HOLD.

**UPOZORNENIE:** Výrazné teplotné výkyvy (> 12 °C) sa môžu odraziť na výsledku merania. Preto treba zabezpečiť, aby prístroj po zapnutí a pred použitím dosiahol svoju stabilnú prevádzkovú teplotu. (Podľa podmienok okolitého prostredia to môže trvať 5 až 30 minút).



ak sa nepoužíva, musí byť odložený bezpečne a mimo dosahu detí.

**Varovanie!** Aby ste zabránili nebezpečenstvu požiaru spôsobeného skratom, poraneniam alebo poškodeniem výrobku, neponárajte náradie, výmennú batériu alebo nabíjačku do kvapalín a postarať sa o to, aby do zariadenia a akumulátora nevrnili žiadne tekutiny. Korodujúce alebo vodivé kvapaliny, ako je slaná voda, určité chemikálie a bieliacie prostriedky alebo výrobky, ktoré obsahujú bielidlo, môžu spôsobiť skrat.

## POUŽITIE PODĽA PREDPISOV

Tento laserový teplomer slúži na bezkontaktné meranie teploty.

Tento prístroj sa smie používať len v súlade s uvedenými predpismi.

## DISPLEJ



## ZOBRAZENIE V STUPŇOCH CELSIA ALEBO FAHRENHEITA

Na zvolenie želanej teplotnej stupnice stlačte spúštač a trikrát stlačte tlačidlo SET. Pomocou tlačidiel zvolte cez šípky °C a °F. Počkajte 5 sekúnd, až bude uložené nastavenie a opustite menu.

## BLOKOVANIE LASERA

Na zapnutie alebo vypnutie laserového lúča stlačte spúštač a trikrát stlačte tlačidlo SET. Pomocou tlačidiel zvolte cez šípky ON a OFF. Počkajte 5 sekúnd, až bude uložené nastavenie a opustite menu.

## OBSLUHA

### Infračervené meranie teploty objektu

1. Spúštač podržte minimálne 2 sekundy stlačený, aby ste odmerali teplotu povrchu objektu. Laserový bod zobrazuje stred kruhovej meracej oblasti.

**UPOZORNENIE:** Objekt by mal byť väčší ako meraný bod, pretože v opačnom prípade môže dôjsť k nepresnosťiam merania. Pozri bod "Vzdialenosť k meraciemu



bodu" pre presnejšie údaje k veľkosti objektu.

2. Keď spúštač podržte ďalej stlačený, objaví sa symbol ▲ a teplota povrchu (primárne meranie) a maximálna teplota (sekundárne meranie).

3. Pustite spúštač. Až do vypnutia zobrazenia približne po 7 sekundách sa zobrazí HOLD.

**UPOZORNENIE:** Výrazné teplotné výkyvy (> 12 °C) sa môžu odraziť na výsledku merania. Preto treba zabezpečiť, aby prístroj po zapnutí a pred použitím dosiahol svoju stabilnú prevádzkovú teplotu. (Podľa podmienok okolitého prostredia to môže trvať 5 až 30 minút).



## Nastavenie oblasti alarmu

Na nastavenie oblasti alarmu stlačte spúštač a tlačidlo SET. Zopakujte postup, aby ste zmenili nastavenia HÍ a LO.

Stlačte tlačidlá nad šípkami, aby ste nastavili želané hodnoty teploty. Počkajte 5 sekúnd, až bude uložené nastavenie a opustite menu.



## Stav batérie nízky

Vymeňte batérie, keď sa zobrazí symbol pre nízky stav batérie.



## ZOBRAZENIE PREVÁDKOVÉHO REŽIMU

**MAX** Zobrazuje najvyššiu teplotu, ktorá bola nameraná počas kontinuálneho procesu merania.

**MIN** Zobrazuje najnižšiu teplotu, ktorá bola nameraná počas kontinuálneho procesu merania.

**AVG** Zobrazuje priemernú teplotu posledných 20 meraní v rámci kontinuálneho procesu merania.

**DIF** Zobrazuje rozdiel medzi hodnotami MAX a MIN kontinuálneho procesu merania.

## ÚDRZBA

Vyčistite okno laseru mäkkou, vlhkou handrou. Pred čistením vyberte batériu.

## Výstraha!

V rámci úrazovej prevencie nikdy neponárajte prístroj do kvapaliny, resp. zabráňte tomu, aby sa do prístroja dostala kvapalina.

Priebežne stierajte z prístroja prach a nečistoty. Rukoväť udržujte v čistote, suchú a bez olejových alebo tukových škvŕní. Čistiace prípravky a rozpúšťadlá škodia umelým hmotám a iným izolovaným dielom, preto čistite prístroj len jemným mydлом a vlhkou handrou. Nikdy nepoužívajte horľavé rozpúšťadlá v blízkosti prístroja.

Používať len Milwaukee príslušenstvo a Milwaukee náhradné diely. Súčiastky bez návodu na výmenu treba dat vymeniť v jednom z Milwaukee zákazníckych centier (viď brožúru Záruka/Adresy zákazníckych centier).

V prípade potreby si môžete v servisnom centre pre zákazníkov alebo priamo od firmy Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Nemecko, vyžiať schematický nákres jednotlivých dielov prístroja pri uvedení typu prístroja a šesťmiestneho čísla na výkonovom štítku.

## SYMBOLY



POZOR! NEBEZPEČENSTVO!



Pred prvým použitím prístroja si pozorne prečítajte návod na obsluhu.



Nedívajte sa do laserového lúča.



Produkt zodpovedá laserovej triede 2 podľa IEC60825-1.



Prístroj je určený na použitie v krytých priestoroch, prístroj nevystavujte daždu.



Použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení sa nesmie likvidovať spolu s domovým odpadom. Použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení treba zbierať a likvidovať oddeleno. Pred likvidáciou odstráňte zo zariadení použité batérie, použité akumulátory a osvetľovacie prostriedky. Informujte sa pri miestnych úradoch alebo u vášho odborného predajcu ohľadom recyklačných dvorov a zbernych miest. Podľa miestnych ustanovení môžu maloobchodní predajcovia byť povinní bezplatne zobrať späť použité batérie a odpad z elektrických a elektronických zariadení. Opäťovným použitím a recykláciou vašich použitych batérií a vášho odpadu z elektrických a elektronických zariadení prispievate k znížaniu potreby surovín. Použite batérie (predovšetkým lítium-ionové batérie), odpad z elektrických a elektronických zariadení obsahuje cenné, opäťovne použiteľné materiály, ktoré pri ekologickej likvidácii nemôžu mať negatívne účinky na životné prostredie a vaše zdravie.

Pred likvidáciou podľa možnosti vymažte na vašom použitom prístroji existujúce osobné údaje.



Značka zhody v Európe



Značka zhody v Británii



Značka zhody na Ukrajine



Značka zhody pre oblasť Eurázie

## DANE TECHNICZNE

## TERMOMETR LASEROWY

Klasa lasera .....	2
Maks. moc .....	<1 mW
Dĺženosť fali lasera .....	630-670 nm
Zakres pomiarowy IR .....	od -30°C do 400 °C
Dokladnosť IR .....	±2 °C +0,1/1°C
od -30°C do -18°C .....	±2 °C
od -18°C do 0°C .....	±2,5 °C
od 0°C do 400°C .....	±2 °C lub 2% wartosci pomiaru, w zależności od tego, która wartość jest wyższa.
Zakładając temperaturę otoczenia 23°C ±2°C.	
Minimalna odległość w trakcie dokonywania pomiaru .....	50 mm < 50°C, 100 mm > 50°C
Włączenie wskaźnika temperatury .....	0,1 °C przy pierwotnym i wtórnym pomiarze
Emisyjność .....	0.95
Czas reakcji .....	<500 ms
Czułość optyczna .....	od 8 do 14 μm
Odległość od punktu pomiarowego .....	10: 1
Powtarzalność: 0,8% lub ±1°C (w zależności od tego, która wartość jest wyższa)	
Temperatura eksplotacyjna .....	-20°C to 60 °C
Temperatura przechowywania .....	-20°C to 60 °C
Względna wilgotność powietrza .....	10 to 85 % RH -> 10 to 45 % / 50%
Napięcie akumulatora .....	9 V
Zwyrotność baterii .....	> 12 h
Ciążar wg procedury EPTA 01/2014 .....	290 g

**OSTRZEŻENIE! Należy przeczytać wszystkie wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcje.** Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

**Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.**

## INSTRUKCJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA



### UWAGA! OSTRZEŻENIE NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Urządzenia nie wolno używać przed zapoznaniem się z treścią procedur bezpieczeństwa oraz instrukcji obsługi znajdującej się.

#### Klasifikacja lasera



Otwór wyjścia wiązki laserowej

**OSTRZEŻENIE:**  
Urządzenie emituje laser klasy 2 w zgodności z normą EN60825-1:2014 .



URZĄDZENIE LASEROWE DLA UŻYTKOWNIKÓW KONCOWYCH  
EN 50689:2021 Nie patrzyć w kierunku promienia lasera i nie kierować promienia na inne osoby.

Nie patrzyć w kierunku lasera poprzez przyrządy optyczne (lornetkę, lunetę).

Nie kierować lasera na powierzchnie odbijające światło.

Nie narażać się na działanie promieni lasera. Laser może emitować silne promieniowanie.

Nie należy używać przyrządu w niebezpiecznym otoczeniu. Nie

używać w czasie opadów deszczu, śniegu, w mokrych lub wilgotnych miejscach. Nie używać w obszarach narażonych na wybuchy (dyn pył lub substancje zapalne), ponieważ podczas zakładania lub wyjmowania wymienionego akumulatora mogą powstać iskry. Może to spowodować powstanie pożaru.

Dla prawidłowej eksplatacji muszą być wstawione do aparatu prawidłowo baterie 9 V . Nie stosować żadnego innego napięcia lub zasilania energią.

Baterie przechowywać zawsze w miejscach, do których dzieci nie mają dostępu.

Nie wkładać nowych i używanych baterii jednocześnie. Nie wkładać jednocześnie baterii różnych producentów (lub różnych typów baterii tego samego producenta).

Nie wkładać jednocześnie baterii ponownie ładowalnych i baterii, których nie można ponownie ładować.

Baterie wkładać zgodnie z symbolami + / - .

Zużycie baterii należy natychmiast prawidłowo usunąć.

W skrajnych warunkach temperaturowych lub przy bardzo dużym obciążeniu może dochodzić do wycieku kwasu akumulatorowego z uszkodzonych baterii akumulatorowych. W przypadku kontaktu z kwasem akumulatorowym należy natychmiast przemyć miejsce kontaktu wodą z mydłem. W przypadku kontaktu z oczami należy dokładnie przepłukać oczy przynajmniej przez 10 minut i zwrócić się natychmiast o pomoc medycznej.

**Urządzenie to nie może być obsługiwane ani też czyszczone przez osoby, które posiadają ograniczone fizyczne, sensoryczne lub umysłowe zdolności wzgl. nie dysponują dostatecznym doświadczeniem, chyba że zostały**

one poinstruowane przez osobę prawnie odpowiedzialną za bezpieczeństwo w zakresie bezpiecznego obchodzenia się z urządzeniem. Wyżej wymienione osoby należy nadzorować podczas użytkowania urządzenia.

Urządzenie to nie może dostać się do rąk dzieci. Dlatego też, gdy nie jest ono używane, należy je bezpiecznie przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

**Ostrzeżenie!** Aby uniknąć niebezpieczeństw pożaru, obrażeń lub uszkodzeń produktu na skutek zatarcia, nie wolno zanurzać narzędzi, akumulatora wymiennego ani ładowarki w cieczach i należy zatroszczyć się o to, aby do urządzeń i akumulatorów nie dostały się żadne ciecze. Ztarcie spowodować mogą korodując lub przewodzące ciecze, takie jak woda morska, określone chemikalia i wybielacze lub produkty zawierające wybielacze.

#### WARUNKI UŻYTKOWANIA

Niniejszy termometr laserowy służy do bezdotykowego pomiaru temperatury.

Produkt można użytkować wyłącznie zgodnie z jego normalnym przeznaczeniem.

#### WYSWIETLACZ



#### ODCZYT W STOPNIACH CELSJUSZA LUB FAHRENHEITA

Aby dokonać wyboru pożądanej skali termometrycznej, należy wcisnąć przycisk wyzwalacza, a następnie trzykrotnie naciągnąć przycisk SET. Dokonać wyboru pomiędzy °C a °F za pomocą przycisków nad strzałkami. Począć 5 sekund na zapisanie ustawienia, a następnie opuścić menu.

#### BLOKADA LASERA

Aby włączyć lub wyłączyć promień lasera, należy wcisnąć przycisk wyzwalacza, a następnie czterokrotnie naciągnąć przycisk SET. Dokonać wyboru pomiędzy ON a OFF za

pomocą przycisków nad strzałkami. Począć 5 sekund na zapisanie ustawienia, a następnie opuścić menu.

#### OBSŁUGA

##### Pomiar IR temperatury obiektu

1. Aby zmierzyć temperaturę powierzchni obiektu, należy wcisnąć przycisk wyzwalacza i przytrzymać przez co najmniej 2 sekundy. Punkt laserowy wskaże środek okręgu zakresu pomiaru.



WSKAZÓWKA: Obiekt powinien być większy niż punkt pomiarowy, ponieważ w przeciwnym wypadku może dojść do niedokładności pomiaru. W celu uzyskania dokładniejszych danych na temat wielkości obiektu należy zapoznać się z zagadnieniem "Odległość od punktu pomiarowego".

2. Jeśli przycisk wyzwalacza pozostanie w dalszym ciągu wcisnięty, pojawi się symbol ▲ i wyświetlona zostanie temperatura powierzchni (pomiar pierwotny) oraz temperatura maksymalna (pomiar wtórnego).



3. Puścić przycisk wyzwalacza. Zanim po około 7 sekundach nastąpi wyłączenie wskaźnika, wyświetlony będzie HOLD.

**WSKAZÓWKA:** Duże wahania temperatur ( $> 12^{\circ}\text{C}$ ) mogą wpływać na wynik pomiarów. Z tego względu należy upewnić się, że urządzenie, po uruchomieniu i przed użyciem, osiągnęło stabilną temperaturę roboczą. (W zależności od warunków otoczenia może to potrwać od 5 do 30 minut).

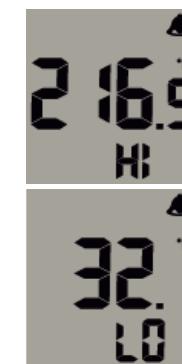
##### Alarm temperatury

W celu aktywowania funkcji alarmu należy wcisnąć przycisk ALARM. Wyświetlony zostanie symbol dzwonka. Jeśli wartość temperatury wykraczać będzie poza ustawiony pierwotnie zakres, wskaźnik temperatury zacznie migotać.



##### Ustawienie zakresu alarmu

Aby ustawić zakres alarmu, należy wcisnąć przycisk wyzwalacza, a następnie naciągnąć przycisk SET. Aby umożliwić przełączanie pomiędzy ustawieniami HI oraz LO należy powtórzyć ten proces.



W celu ustawienia pożądanych wartości temperatur należy wcisnąć przyciski nad strzałkami. Począć 5 sekund na zapisanie ustawienia, a następnie opuścić menu.

Okienko lasera należy czyścić miękką, wilgotną ścierką. Przed czyszczeniem należy wyjąć akumulator.



Gdy pojawi się symbol oznaczający niski stan akumulatora, należy dokonać jego wymiany.



Produkt odpowiada klasie lasera 2 wg IEC60825-1.

Urządzenie można stosować tylko w pomieszczeniach zamkniętych. Nie wystawiać na deszcz.



Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny nie może być usuwany razem z odpadami pochodzącyymi z gospodarstwa domowych. Zużyte baterie oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny należy gromadzić i usuwać oddzielnie.

Przed utylizacją należy usunąć z urządzeń zużyte baterie, zużyte akumulatory oraz źródła światła.

Proszę zasięgnąć informacji o centrach recyklingowych i punktach zbiorniczych w władzach lokalnych lub w wyspecjalizowanego dostawcy. W zależności od lokalnych przepisów, sprzedawcy detaliczni mogą być zobowiązani do bezpłatnego odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Poprzed ponowne wykorzystanie i recykling zużytych baterii oraz zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego pomagamy zmniejszać zapotrzebowanie na surowce.

Zużyte baterie (zwłaszcza baterie litowo-jonowe) oraz zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny zawierają cenne materiały nadające się do recyklingu, które mogą mieć negatywny wpływ na środowisko naturalne i zdrowie użytkownika, jeśli nie zostaną zutylizowane w sposób przyjazny dla środowiska.

Przed utylizacją zużytego sprzętu należy usunąć wszelkie zamieszczone na nim dane osobowe.



Europejski Certyfikat Zgodności



Brytyjski Certyfikat Zgodności



Ukraiński Certyfikat Zgodności



Euroazjatycki Certyfikat Zgodności

#### SYMbole



**UWAGA! OSTRZEŻENIE  
NIEBEZPIECZEŃSTWO!**



Przed uruchomieniem elektronarzędzia zapoznać się uważnie z treścią instrukcji.



Nie patrzyć na promień lasera.

## MŰSZAKI ADATOK

LÉZERES HÓMÉRŐ	
lézer osztály.....	2
Max. teljesítmény.....	<1 mW
A lézer hullámhosszat.....	630-670 nm
Infravörös mérési tartomány.....	-30 °C - 400 °C
Infravörös pontosság.....	
-30 °C - 18 °C .....	±2 °C +0,1/1 °C
-18 °C - 0 °C .....	±2,5 °C
0 °C - 400 °C.....	±2 °C vagy a mért érték 2 %-a, attól függően, hogy mely érték a magasabb.
23 °C ±2 °C-os feltételezett környezeti hőmérsékletnél.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Minimális távolság a mérésnél .....	0,1 °C elsődleges és másodlagos mérésnél
A hőmérséklet kijelző felbontása .....	Fajlagos Emisszió..... 0,95
Reakcióidő.....	<500 msec
Spektrális érzékenység .....	8 - 14 µm
Távolság a mérési ponttól .....	10 : 1
Ismétlhetőségi: 0,8%, ill. ±1 °C (attól függően, hogy mely érték a nagyobb)	Üzemi hőmérséklet..... 0°C to 50 °C
Tárolási hőmérséklet .....	-20°C to 60 °C
Levegő relatív páratartalma .....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Elem feszültség .....	9 V
Akku időtartama.....	> 12 h
Súly a 01/2014 EPTA-eljárás szerint.....	290 g

**FIGYELMEZTETÉSI** Olvasson el minden biztonsági útmutatást és utasítást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet. Kérjük a készöböl használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

## KÜLÖNLEGES BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK



### FIGYELEM! FIGYELMEZTETÉS! VESZÉLY!

A termék használata előtt tanulmányozza található Biztonsági előírásokat és Használati útmutatót.

### Lézer osztályozás



Lézersugár kilépő nyílás

**FIGYELMEZTETÉS:**  
Ez a 2. lézersztályú termék megfelel az EN60825-1:2014 előírásainak.



LÉZERKÉSZÜLÉK VÉGFELHASZNÁLKNAK  
EN 50689-2021 Tilos a lézersugárba nézni, és nem szabad más személyekre irányítani.

Tilos optikai segédesszökökkel (messzelátó, távcső) a lézerre nézni.

A lézert nem szabad visszaverő felületre irányítani.

Ne tegye ki magát a lézersugárzásnak. A lézer erős sugárzást bocsátathat ki.

Ne használják a készüléket veszélyes környezetben. Ne használják a készüléket esőben, hóban, vizes vagy nedves helyeken. Ne használják a készüléket robbanásveszélyes területeken (füst, por vagy gyűlékony anyagok), mivel a csereakku behelyezéskor vagy eltávolításakor szírák keletkezhetnek. Ez tüzet okozhat.

A kifogástalan működéshez 9 V elemeket kell megfelelően behelyezni a készülékebe. Tilos más feszültség- vagy áramellátást használni.

Az elemeket mindenkor elzárva kell tárolni.

Ne használjanak vegyesen új és használt elemeket. Ne használjanak vegyesen különböző gyártmányú (vagy egy gyártó különböző típusait) elemeket.

Ne használjanak egyszerre újratölthető és nem újratölthető elemeket.

Az elemeket a + / - jelöléseknek megfelelően kell behelyezni.

A lemerült elemeket azonnal szakszerűen ártalmatlanítani kell.

Akkumulátor sav folyhat a sérült akkumulátorból extrém terhelés alatt, vagy extrém hő miatt. Ha az akkumulátor sav a bőrére kerül azonnal mosza meg szappanos vízzel. Szembe kerülés esetén folyóvíz alatt tartsa a szemét minimum 10 percig és azonnal forduljon orvoshoz.

**A készüléket nem kezelhetik vagy tisztíthatják csökkent testi, érzékszervi vagy szellemi képességű, ill. hiányos tapasztalatokkal vagy ismertekkel rendelkező személyek, kivéve, ha egy törvényileg a biztonságukért felelős személy eligazításban részesítette őket a készülék biztonságos használatáról. A fentnevezett személyeket**

**felügyelni kell a készülék használatakor. A készülék nem gyermekek kezébe való. Ezért ha nem használják, akkor biztonságosan, gyermekek elől elzárva kell tárolni.**

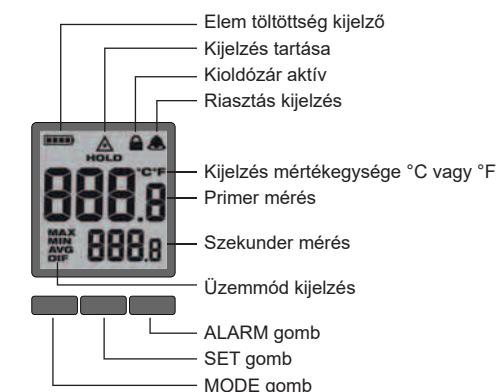
**Figyelmeztetés!** A rövidzárlat általi tűz, sérülések vagy termékkárosodások veszélye elkerülésére ne merítse a szerszámot, a cseréhető akkut vagy a töltőkészüléket folyadékba, és gondoskodjon arról, hogy ne hatoljanak folyadékok a készülékekbe és az akkukba. A korrozió hatású vagy vezetőképes folyadékok, mint pl. a sós víz, bonyoló vegyi anyagok, fehérítők vagy fehérítő tartalmú termékek, rövidzárlatot okozhatnak.

## RENDELTELTSÉSSZERŰ HASZNÁLAT

A lézeres hőmérő érintés nélküli hőmérsékletmérésre szolgál.

A készüléket kizárolag az alábbiakban leírtaknak megfelelően szabad használni.

## KIJELZŐ



## KIJELZÉS CELSIUS FOKBAN VAGY FAHRENHEITBEN

A kívánt hőmérsékletskála kiválasztásához nyomja meg a kioldót, és nyomja le háromszor a SET gombot. A nyílak feletti gombokkal válasszon a °C és a °F beállítás között. Várjon 5 másodpercet a beállítás eltárolásáig, majd lépj ki a menüből.

## A LÉZER LETILTÁSA

A lézersugár be- vagy kikapcsolásához nyomja meg a kioldót, és nyomja le négyeszer a SET gombot. A nyílak feletti gombokkal válasszon az ON és az OFF beállítás között. Várjon 5 másodpercet a beállítás eltárolásáig, majd lépj ki a menüből.

## KEZELÉS

### Az objektum hőmérsékletének infravörös mérése

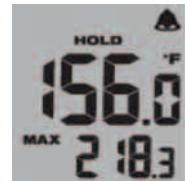
1. Az adott objektum felületi hőmérsékletének méréséhez tartsa nyomva legalább 2 másodpercig a kioldót. Egy lézer pont jelzi a kör alakú mérési tartomány közepét.

**MEGJEGYZÉS:** Az adott objektumnak nagyobbakkal lennie a mérendő pontnál, mivel ellenkező esetben mérési pontatlanságok fordulhatnak elő. Az objektum nagyságára vonatkozó pontosabb adatokhoz lásd a "Távolság a mérési ponttól" pontot.

2. Ha a kioldót tovább nyomva tartja, akkor a HOLD szimbólum jelenik meg, valamint megjelenik a felületi hőmérséklet (elsődleges mérés) és a maximális hőmérséklet (másodlagos mérés).

3. Engedje el a kioldót. A kijelző kikapcsolásáig mintegy 7 másodperc után a HOLD kijelzés jelenik meg.

**MEGJEGYZÉS:** Az erős hőmérsékletingadozások (> 12 °C) kihatnak a mérési eredményre. Ezért biztosítsa, hogy a készülék a bekapsoltást követően és a használat előtt elérje stabil üzemi hőmérsékletét. (A környezeti feltételektől függően ez 5-35 percet vehet igénybe).



## Hőmérséklet riasztás

A riasztás funkció bekapsoltáshoz nyomja meg az ALARM gombot. Megjelenik a harang szimbólum. Ha a hőmérséklet a beállított tartományon kívül van, akkor a hőmérséklet kijelzés villogni kezd.



## Riasztási tartomány beállítása

A riasztási tartomány beállításához nyomja meg a kioldót, és nyomja le a SET gombot. A HI és a LO beállítás közötti átváltáshoz nyomja meg a műveletet.

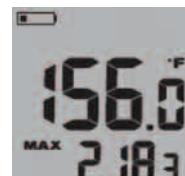


A kívánt hőmérsékletértékek beállításához nyomja meg a nyílak feletti gombokat. Várjon 5 másodpercet a beállítás eltárolásáig, majd lépj ki a menüből.



## Alacsony elem töltöttségi szint

Cserélje ki az elemeket, ha az alacsony elem töltöttségi szintet jelző szimbólum jelenik meg.



## ÜZEMMÓD KIJELZÉS

MAX	Azt a legmagasabb hőmérsékletet jelzi ki, amelyet folyamatos mérés közben mérték
MIN	Azt a legalacsonyabb hőmérsékletet jelzi ki, amelyet folyamatos mérés közben mérték
AVG	Az utolsó 20 mérés átlaghőmérsékletét jelzi ki egy folyamatos mérésen belül.
DIF	Egy folyamatos mérés MAX és MIN értékei közötti különbségét jelzi ki.

## KARBANTARTÁS

A lézer ablakát finom, nedves kendővel tisztítja. Tisztítás előtt vegye ki az elemet.

### Figyelmeztetés!

Személyi sérülések elkerülése érdekében a készüléket soha nem szabad folyadékba meríteni, ill. el kell kerülni, hogy folyadék kerüljön a készülékbe.

A port és szennyeződéseket mindenig el kell távolítani a készülékről. A fogantyt tisztán, szárazon, valamint olajtól és zsírtól mentesen kell tartani. A tisztító- és oldóserek károsak a műanyagokra és más szigetelő részekre, ezért csak gyenge szappannal és nedves ruhával tisztítja a készüléket. Soha ne használjon éghető oldósereket a készülék közelében.

Csak Milwaukee tartozékokat és Milwaukee pótalkatrészeket szabad használni. Az olyan elemeket, melyek cseréje nincs ismertetve, cseréltesse ki Milwaukee szervizzel (lásd Garancia/Ugyfelszolgálat címei kiadványt).

Igény esetén a készülékről Robbinsott rajz kérhető a géptípus és a teljesítménycímként található hatjegyű szám megadásával az Ön vevőszolgáltatánál, vagy közvetlenül a Techtronic Industries GmbH-től a Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Németország címen.

## SZIMBÓLUMOK



FIGYELEM! FIGYELMEZTETÉS! VESZÉLY!



Kérjük alaposan olvassa el a tájékoztatót mielőtt a gépet használja.



Tilos a lézersugárba nézni.



A termék az IEC60825-1 szerint a 2. lézer osztálynak felel meg.



A készülék kizárolag zárt térben történő használatra alkalmas és semmiképpen sem szabad esőnek kitenni.



A hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait nem szabad a háztartási hulladékkel együtt ártalmatlanítani. A hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai elkülönítve kell gyűjteni és ártalmatlanítani. Az ártalmatlanítás előtt távolítsa el a hulladékelemeket, a hulladékakkumulátorokat és az izzókat a berendezések ből. A helyi hatóságoknál vagy szakkereskedőjénél tájékozódjon a hulladékvarokról és gyűjtőhelyekről. A helyi rendelkezésekkel függően a kiskereskedők kötelesek lehetnek a hulladékelemeket, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékait ingyenesen visszavenni. A hulladékelemek, az elektromos és elektronikus berendezések hulladékaiknak újrahasználataval és újrahasznosításával járuljön hozzá a nyersanyagszükséglet csökkentéséhez. A hulladékelemeket (mindenekelőtt a litium-ion elemek), az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai értékes újrahasznosítható anyagokat tartalmaznak, melyek környezetvédelmi szempontból nem megfelelő ártalmatlanítás esetén negatív hatással lehetnek a környezetre és az Ön egészségére. Ártalmatlanítás előtt törlje a használt készüléken lévő lehetséges személyes adatokat.



Europai megfelelőségi jelölés



Ukrán megfelelőségi jelölés



Eurázsiai megfelelőségi jelölés

## TEHNIČNI PODATKI

## LASERSKI TERMOMETER

Razred laserja .....	2
Maks. moč .....	<1 mW
Valovna dolžina laserja.....	630-670 nm
IR-Merilno območje .....	-30 °C do 400 °C
IR-natančnost	
-30 °C do -18 °C .....	±2 °C +0,1/-1 °C
-18 °C do 0 °C .....	±2,5 °C
0 °C do 400 °C .....	±2 °C ali 2 % vrednosti meritve, glede na to, katera vrednost je višja.
Pri predpostavljeni temperaturi okolice 23 °C ±2 °C .....	
Minimalna razdalja pri postopku meritve .....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Ločljivost prikaza temperature.....	0,1 °C pri primarni in sekundarni meritvi
Emisivnost .....	0,95
Reakcijski čas.....	<500 msek
Spektralna občutljivost.....	8 do 14 µm
Razdalja do merilne točke .....	10 : 1
Ponovljivost: 0,8 % oz. ±1 °C (glede na to, katera vrednost je višja)	
Radna temperatura.....	0°C to 50 °C
Temperatura sklidista .....	-20°C to 60 °C
Relativna vlaga zraka .....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Napetost baterije .....	9 V
Trajanje baterije .....	> 12 h
Teža po EPTA-proceduri 01/2014.....	290 g

Izogibajte se izpostavljanju laserskega žarčenja. Laser lahko oddaja močno žarčenje.

Ne uporabljajte v nevarnih območjih. Ne uporabljajte med dežjem, sneženjem, na vlažnih ali mokrih mestih. Ne uporabljajte v eksplozivno ogroženih območjih (dim, prah ali vnetljivi materiali), saj pri vstavljanju ali izvajjanju nadomestnih akumulatorjev lahko pride do iskrejanja. Le to lahko povzroči požar.

Za brezhibno delovanje je v napravo potrebno pravilno vstaviti 9 V baterije. Ne uporabljajte nobene druge oskrbe s tokom ali napetostjo.

Baterije shranjujte zmeraj izven dosega otrok.

Ne uporabljajte novih in rabljenih baterij skupaj. Ne uporabljajte skupaj baterij različnih proizvajalcev (ali različnega tipa enega proizvajalca).

Ne uporabljajte obenem baterij za polnjenje in baterij za enkratno uporabo.

Baterije vstavite ustrezno + / - simbolom.

Izrabljene baterije takoj predpisom ustrezno odstranite.

Pod ekstremno obremenitvijo ali ob ekstremni temperaturi iz poškodovanega izmenjivega akumulatorja lahko izteka akumulatorska tekočina. Po stiku z akumulatorsko tekočino prizadeto mesto takoj izperite z vodo in milom. Po stiku z očmi takoj izmanjaj 10 minut dolgo temeljito izpirajte in nemudoma obiščite zdravnika.

**Te naprave ni dovoljeno upravljati ali čistiti s strani oseb, ki imajo omejene telesne, senzorične ali duševne sposobnosti oz.**

**pomanjkljive izkušnje ali znanja, razen kadar so bili s strani, za njihovo varnost zakonsko odgovorne osebe, poučeni o varni rabi naprave. Zgoraj navedene osebe je med uporabo naprave potrebno nadzorovati. Ta naprava ne sodi v roke otrok. Vsled tega jo**

## SPECIALNI VARNOSTNI NAPOTKI



POZOR! OPOZORILO! NEVARNO!

Lzdelka ne uporabljajte preden ne preučite varnostnih navodil in uporabniškega priročnika.

### Klasifikacija laserja



OPOZORILO:  
To je laserski proizvod razreda 2 v skladu s EN60825-1:2014 .



LASERSKA NAPRAVA ZA KONČNE UPORABNIKE  
EN 50689:2021V žarek laserja ne glejte in ga ne usmerjajte v druge osebe.

V laser ne glejte z optičnimi pripomočki (daljnogled, teleskop).

Laserja ne usmerjajte v reflektirajoče površine.

# je v primeru neuporaabe potrebno shranjevati varno in izven dosega otrok.

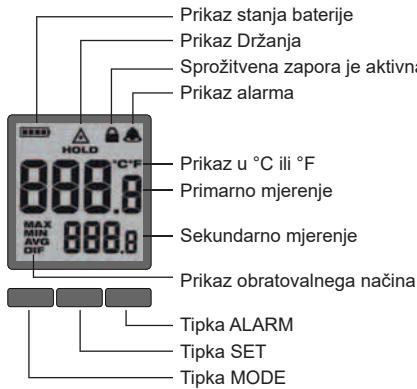
**Opozorilo!** V izogib, s kratkim stikom povzročene nevarnosti požara, poškodb ali okvar na proizvodu, orodja, izmenljivega akumulatorja ali polnilne naprave ne potapljaljite v tekočine in poskrbite, da ne bo prihalo do vdora tekočin v naprave in akumulatorje. Korozivne ali prevodne tekočine, kot so slana voda, določene kemikalije in belila ali proizvodi, ki le ta vsebujejo, lahko povzročijo kratek stik.

## UPORABA V SKLADU Z NAMENBOSTJO

Ta laserski termometer služi brezkontaktni meritvi temperature.

Ta naprava se sme uporabiti samo v skladu z namenbostjo uporabiti samo za navede namene.

## DISPLEJ



## PRIKAZ V STOPINJAH CELZIJA ALI FAHRENHEITA

Za izbiro željene temperaturne lestvice uporabite sprožilec in trikrat pritisnite tipko SET. S tipkami nad puščicami izberite med °C in °F. Počakajte 5 sekund, dokler nastavitev ni shranjena in nato zapustite meni.

## ZAKLEPANJE LASERA

Za vklop ali izklop laserskega žarka uporabite sprožilec in štirikrat pritisnite tipko SET. S tipkami nad puščicami izberite med ON in OFF. Počakajte 5 sekund, dokler se nastavitev ne shrani in nato zapustite meni.

## UPORABA

### IR-meritev temperature objekta

1. Sprožilec vsaj 2 sekundi držite v pritisnjem stanju, da izmerite temperaturo površine objekta. Točka laserja kaže središčno točko območja meritve krožne oblike.

**OPOZORILO:** Objekt naj bo večji kot merjena točka, saj lahko sicer pride pri meritvi do nenatančnosti. Glej točko „Razdalja do merilne točke“ za natančnejše navedbe glede velikosti objekta.



2. V kolikor sprožilec držite še naprej v pritisnjem stanju, se prikaže simbol  $\Delta$  in prikazani bosta temperatura površine (primarne meritve) in maksimalna temperatura (sekundarne meritve).

3. Izpustite sprožilec. Do izklopa prikaza bo po 7 sekundah prikazano HOLD.

**OPOZORILO:** Močna temperaturna nihanja ( $> 12^{\circ}\text{C}$ ) lahko vplivajo na izid meritve. Vsled tega zagotovite, da bo naprava po vklopu in pred uporabo dosegla svojo stabilno obratovalno temperaturo. (glede na okoljske pogoje lahko to traja 5 do 30 minut).

### Temperaturni alarm

Za aktiviranje funkcije alarma, pritisnite tipko ALARM. Prikazan bo simbol zvončnika. Kadar leži temperatura izven prednastavljenega območja, prične prikaz temperature utripati.

### Nastavitev območja alarmha

Za nastavitev območja alarmha uporabite sprožilec in pritisnite tipko SET. Postopek ponovite, za preklop med nastavitevama HI in LO.

Pritisnite tipke nad puščicami za nastavitev želenih vrednosti temperature. Počakajte 5 Sekunden, dokler nastavitev ni shranjena in nato zapustite meni.

### Nizko stanje baterije

Kadar je prikazan simbol za nizko stanje baterije, jih nadomestite.



## PRIKAZ OBRATOVALNEGA NAČINA

MAX prikazuje najvišjo temperaturo, ki je bila izmerjena med nepreklenjenim postopkom meritve.

MIN prikazuje najnižjo temperaturo, ki je bila izmerjena med nepreklenjenim postopkom meritve.

Avg prikazuje povprečno temperaturo zadnjih 20 meritiv znotraj enega nepreklenjenega postopka meritve.

DIF prikazuje razliko med MAX in MIN vrednostmi enega nepreklenjenega postopka meritve.

## VZDRŽEVANJE

Okence za odčitavanje očistite z mehko, vlažno krpo. Pred čiščenjem odstranite baterijo.

Opozorilo!

V izogib telesnim poškodbam, naprave nikdar ne potapljaljite v tekočino oz. prepričujte, da bi tekočina zašla v napravo. Prah in nečistoče vsakokrat odstranite iz naprave. Ročaj vzdržuje čist, suh in olja ali masti prost. Čistilna sredstva in razredčila so škodljiva za umetne mase in ostale izolirajoče dele, zaradi tega napravo čistite zoglj z blagim milom invlažno krpo. V bližini naprave nikdar ne uporabljajte gorljivih razredčil.

Uporabljajte samo Milwaukee pribor in Milwaukee nadomestne dele. Poskrbite, da sestavne dele, katerih zamenjava ni opisana, zamenjajo v Milwaukee servisni službi (upoštevajte brošuro Garancija aslov servisnih služb).

Po potrebi je mogoče pri vašem servisnem mestu ali neposredno pri Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany, naročiti eksplozijsko risbo naprave ob navedbi tipa stroja in na tablici navedene šestmestne številke.

## SIMBOLI



POZOR! OPOZORILO! NEVARNO!



Prosimo, da pred uporabo pozorno preberete to navodilo za uporabo.



Ne glejte v laserski žarek.



Proizvod ustreza 2. razredu laserja ustreznemu IEC60825-1.



Naprava je primerna samo za uporabo v prostorih, naprave ne izpostavljajte dežu.



Odpadnih baterij, odpadne električne in elektronske opreme ne odstranjujte kot nesortirani komunalni odpadek. Odpadne baterije ter odpadno električno in elektronsko opremo je treba zbirati ločeno.

Odpadne baterije, odpadne akumulatorje in svetlobne vire je treba odstraniti iz opreme. Za nasvet glede recikliranja in zbirnih mest se obrnite na lokalno oblast ali trgovca.

V skladu z lokalnimi predpisi so lahko trgovci na drobno obvezani, da morajo brezplačno vzeti nazaj odpadne baterije ter odpadno električno in elektronsko opremo.

Vaš prispevek k ponovni uporabi in reciklirjanju odpadnih baterij ter odpadne električne in elektronske opreme pomaga pri zmanjševanju povpraševanja po surovinah.

Odpadne baterije, še posebej tiste, ki vsebujejo litij, ter odpadna električna in elektronska oprema vsebujejo dragocene materiale, primerne za recikliranje, ki imajo lahko, če niso odstranjeni na okolju prijazen način, škodljive posledice za okolje in zdravje ljudi.

Z odpadne opreme izbrisite osebne podatke, če obstajajo.



Evropska oznaka za združljivost



Britanska oznaka za združljivost



Ukrajinska oznaka za združljivost



Evrazijska oznaka za združljivost

## TEHNIČKI PODACI

## LASERSKI TERMOMETAR

Klasa lasera.....	2
Maksimalna snaga.....	<1 mW
Dužina laserskog vala.....	630-670 nm
IR-mjerni opseg.....	-30 °C do 400 °C
IR-točnost.....	-30 °C do -18 °C ±2 °C +0,1/1 °C -18 °C do 0 °C ±2,5 °C 0 °C do 400 °C ±2 °C ili 2 % mjerne vrijednosti, zavisno koja je vrijednost veća.
Kod pretpostavljene temperature sredine od 23 °C ±2 °C.....	
Najmanji razmak kod mjernog postupka.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Razlučivanje prikaza temperature.....	0,1 °C kod primarnog i sekundarnog mjerjenja
Kapacitet Emisije.....	0,95
Vrijeme reakcije.....	<500 msec
Spektralna osjetljivost.....	8 do 14 μm
Razmak do mjerne točke.....	10 : 1
Ponovljivost ±0,8 % odn. ±1 °C (zavisno o tome, koja je vrijednost veća)	
Obratovalna temperatura.....	0°C to 50 °C
Temperatura skladištenja.....	-20°C to 60 °C
Relativna zračna vlažnost.....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Napon baterije.....	9 V
Vijek trajanja baterije.....	> 12 h
Težina po EPTA-proceduri 01/2014.....	290 g

**A UPOZORENJE!** Pročitajte molimo sve sigurnosna upozorenja i upute. Ako se ne bi poštovale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.  
**Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.**

## SPECIJALNE SIGURNOSNE UPUTE



### PAŽNJA! UPOZORENIE! OPASNOST!

Ne koristiti proizvod prije nego što proučite upute o sigurnosti te korisnički priručnik.

### Klasifikacija lasera



Otvor izlaza laserske zrake

**UPOZORENJE:**  
Ovo je laserski proizvod klase 2 u skladu s EN60825-1:2014



LASERSKI APARAT ZA KONAČNE POTROŠAČE  
EN 50689:2021 Ne gledati u laserski zrak i ne usmjeravati na druge osobe

U laser ne gledati sa optičkim pomoćnim sredstvima (dalekozor, teleskop)

Laser ne usmjeravati na reflektirajuće površine

nekorištenja se uređaj stoga mora čuvati izvan dohvata djece.

**Upozorenje!** Zbog izbjegavanja opasnosti od požara jednim kratkim spojem, opasnosti od ozljeda ili oštećenja proizvoda, alat, izmjenjivi akumulator ili napravu za punjenje ne urovnavati u tekućini ili pobrinuti se za to, da u uređaju ili akumulator ne prodru nikakve tekućine. Korozirajuće ili vodljive tekućine kao slana voda, određene kemikalije i sredstva za bijeljenje ili proizvodi koji sadrže sredstva bijeljenja, mogu prouzročiti kratak spoj.

## PROPSNA UPOTREBA

Ovaj laserski termometar služi za beskontaktno mjerjenje temperature.

Ovaj aparat se smije upotrijebiti samo u određene svrhe kao što je navedeno.

## DISPLEJ



## PRIKAZ U STUPNJEVIMA CELZIJUS ILI FAHRENHEIT

Za biranje poželjne skale temperature aktivirati okidač i tipku SET tri puta pritisnuti. S tipkama iznad strelicu birati između °C i °F. 5 sekunda pričekati da namještanje bude pohranjeno i zatim Menue napustiti.

## LASER BLOKIRATI

Za uključenje ili isključenje laserske zrake okidač aktivirati i tipku SET četiri puta pritisnuti. S tipkama iznad strelicu birati između ON i OFF. Pričekati 5 sekunda da namještanje bude pohranjeno i zatim napustiti Menue.

## POSLUŽIVANJE

### IR-mjerjenje temperature objekta

1.Okidač držati najmanje 2 sekunde pritisnutim da bi se mjerila površinska temperatura nekog objekta. Jedna laserska točka prikazuje središte okruglog mjerilog opsega.

UPUTA: Objekt bi trebao biti veći od točke koja se mjeri, jer inače može doći do netočnosti mjerjenja. Vidi točku "Razmak do točke mjerjenja" za točnije podatke u svezi veličine objekta.

2.Ako okidač i dalje držite pritisnutim, pojavi se simbol i prikazuju se površinska

temperatura (primarno mjerjenje i maksimalna temperatura (sekundarno mjerjenje).

3. Okidač ispuštiti. Do isključenja prikaza se nakon oko 7 sekunda prijazuje HOLD.

UPUTA: Velike oscilacije temperature (> 12 °C) mogu djelovati na rezultat mjerjenja. Zato se uvjerite, da je uređaj prije uključivanja i rada postigao svoju stabilnu radnu temperaturu. (Zavisno o uvjetima sredine to može trajati do 5 do 30 minuta).

## Alarm temperature

Pritisnite tipku ALARM za aktiviranje funkcije alarme. Prikazuje se simbol zvona. Ako temperatura leži izvana prednješnjem području, prikaz temperature počinje treptati.



**Namještanje područja alarma**  
Da bi se područje alarma namjestilo, aktivirati okidač i pritisnuti tipku SET. Ponovite postupak, kako bi se kretali između namještanja HI i LO.



Pritisnuti tipku iznak strelice kako bi namjestili poželjne vrijednosti temperature. 5 sekunda pričekati da bi se namještanje pohranilo i zatim napustiti Menue.



## Razina baterije preniska

Promjenite baterije ako bude prikazan simbol za prenisku razinu baterije.



## PRIKAZ VRSTE RADA

Pokazuje najveću temperaturu koja je bila izmjerena za vrijeme jednog kontinuiranog mjernog postupka.

MAX Pokazuje najnižu temperaturu koja je bila izmjerena za vrijeme jednog kontinuiranog mjernog postupka.

MIN Pokazuje prosječnu temperaturu zadnjih 20 mjerjenja unutar jednog kontinuiranog mjernog postupka.

Avg Pokazuje diferenciju između MAX i MIN vrijednosti jednog kontinuiranog mjernog postupka.

DIF



## ODRŽAVANJE

Čitite laserski prozorić jednom mokom i vlažnom krpom.  
Prije čišćenja izvaditi bateriju.

## Upozorenje!

Da bi se izbjegle štete osobu, uređaj nikada ne uroniti u tekućinu odn. izbjeci, da uređaj dospije u tekućinu.

Prašinu i prijavština uvijek odstraniti s uređaja. Ručku držati čistom, suhom i bez ulja ili masnoća. Sredstva za čišćenje i otapala su štetna za plastiku i druge izolirajuće dijelove, stoga uređaj čistiti samo blagim sapunom i jednom vlažnom krpom. Nemojte nikada upotrebljavati goriva otapala u blizini uređaja.

Prijenjeni samo Milwaukee opremu i Milwaukee rezervne dijelove. Sastavne dijelove, čija zamjena nije opisana, dati zamjeniti kod jedne od Milwaukee servisnih službi (poštivati brošuru Garancija/Adrese servisa).

Po potrebi se crtež pojedinih dijelova aparata uz navođenje podatka o tipu stroja i šestznamenkastog broja na pločici snage može zatrazioći kod vašeg servisa ili direktno kod Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Njemačka.

## SIMBOLI



PAŽNJA! UPOZORENIE! OPASNOST!



Molimo da pažljivo pročitate uputu o upotrebi prije puštanja u rad.



Ne gledati u lasersku zraku



Proizvod odgovara klasi lasera 2 po IEC60825-1.



Aparat je prikladan samo za korištenje u prostorijama, aparat ne izlagati kiši..



Stare baterije, električni i elektronički uređaji se ne smiju zbrinjavati skupa sa kućnim smećem. Stare baterije, električni i elektronički uređaji se moraju odvojeno skupljati i zbrinuti. Prije zbrinjavanja odstraniti stare baterije, stare akumulatore i rasvjjetna sredstva iz uređaja. Raspitajte se kod mjesnih vlasti ili kod Vašeg stručnog trgovca o mjestima recikliranja i mjestima skupljanja.

Zavisno o mjesnim odredbama stručni trgovci mogu biti obveznuti, stare baterije, i električne i elektroničke stare uređaje besplatno užeti nazad. Doprinesite kroz ponovnu primjenu i recikliranje Vaših starih baterija, električnih i elektronskih uređajatome, da se potreba za sirovinama smanji.

Stare baterije (prije svega litij-ionske baterije, električne i elektronske stare uređaje sadrže dragocene, ponovno uporabljive materijale, koje bi kod zbrinjavanja protivno očuvanju okoline mogli imati negativne posljedice za okolinu i Vaše zdravlje. Prije zbrinjavanja izbrišite postojeće podatke koji se odnose na osobu, koji se po mogućnosti nalaze na Vašem starom uređaju.



Europski znak suglasnosti



Britanski znak suglasnosti



Ukrajinski znak suglasnosti



Euroazijski znak suglasnosti

## TEHNISKE DATI

## LĀZERA TERMOMETRS

Lāzera klase .....	2
Maksimalā jauda.....	<1 mW
Lāzera vilna garums .....	630-670 nm
IR mērījumu diapazons .....	-30 °C līdz 400 °C
IR precīzitāte.....	-30 °C līdz -18 °C ..... ±2 °C +0,1/1 °C -18 °C līdz 0 °C ..... ±2,5 °C 0 °C līdz 400 °C ..... ±2 °C vai 2 % no mērījuma rezultāta, atkarībā no tā, kurš rezultāts ir augstāks.
Pie pienēmatas apkārtnes temperatūras 23 °C ±2 °C.....	Minimālais attālums, veicot mērījumu..... 50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Temperatūras mērījuma mazākā iedāļa .....	0,1 °C primārajā un sekundārajā mērījumā
Emisijas Līmenis.....	0,95
Reakcijas laiks.....	<500 msec
Spektrālais ietfugums .....	8 līdz 14 μm
Attālums līdz mērījuma punktam .....	10 : 1
Atkārtojamība±0,8 % val ±1 °C (atkarībā no tā, kurš rezultāts ir augstāks)	0°C to 50 °C
Ekspluatācijas temperatūra .....	-20°C to 60 °C
Relatīvais gaiss mitrums .....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Baterijas spriegums .....	9 V
Baterijas darīgums .....	> 12 h
Svars atbilstoši EPTA -Procedure 01/2014 .....	290 g

Sargājieties no lāzera radiācijas apstarošanas. Lāzers var izstarot bīstamu radiāciju.

Izvairieties no bīstamām vidēm. Neizmantojiet iekārtu lietus vai sniega laikā, kā arī mitrās vai slāpjās vietas.

Neizmantojiet iekārtu arī uzliesmojošu vielu (gāzveida dūmu, putekļu vai uzliesmojošu materiālu) tuvumā, jo ievietojot vai izņemot bateriju var rasties dzirksteles, kas varētu izraisīt ugnī.

Lai garantētu normālu darba režīmu, pareizi ievietojiet 9 V baterijas instrumentā. Neizmantojiet citus spriegumus vai strāvas ietaisēs.

Uzglabājiet baterijas bērniem nepieejamās vietās.

Nelietojiet jaunās baterijas kopā ar lietotajām. Neievietojiet dažādu ražotāju baterijas (vai viena ražotāja dažādu tipu baterijas).

Nelietojiet kopā uzlādējamās un neuzlādējamās baterijas.

Baterijas ievietojot pārliecinieties, lai + / - poli būtu izvietoti atbilstoši simboliem.

Nolietotās baterijas novāciet nekavējoties un atbilstoši priekšrakstiem.

Pie ārkartas slodzes un ārkartas temperatūrām no bojātā akumulatora var iztečēt akumulatora šķidrus. Ja nonākat saskarsmē ar akumulatora šķidrumu, saskarsmes vieta nekavējoties jānomazgā ar ūdeni un zlepēm. Ja šķidrus nonācis acīs, acīs vismaz 10 min. skalot un nekavējoties konsultēties ar ārstu.

**Šo ierīci nedrīkst lietot un tīrīt personas ar samazinātām fiziskām, sensorām vai garīgām spējām vai kam ir nepietiekama pieredze un zināšanas, izņemot, ja drošu apiešanos ar ierīci ir apmācījusi par viņu drošību juridiski atbildīga persona. Šīs personas ir jāuzrauga, kad tās rīkojas ar ierīci. Ar šo ierīci nedrīkst rīkoties bērni. Tādēļ laikā, kad**

## SPECIĀLIE DROŠĪBAS NOTEIKUMI



UZMANĪBU! BĪSTAMI!!

Pirms šī produkta lietošanas uzmanīgi izlasiet drošības instrukcijas un lietošanas rokasgrāmatu.

Lāzera klasifikācija



Lāzera stara izplūdes atvere

### BRĪDINĀJUMS:

Tas ir 2. klasses lāzera produkts saskaņā ar EN60825-1:2014



LĀZERA IERĪCE GALĀ LIETOTĀJIEM  
EN 50689:2021 Nelūkot cieši lāzera starā un nevirzīt to uz citām personām.

Nelūkot cieši lāzera ar optiskām ierīcēm (ar binokulāru, tālskati).

Nevirzīt lāzera uz atstarojošām/reflektējošām virsmām.

# ierīce netiek izmantota, tā jāglabā drošā, bērniem nepieejamā vietā.

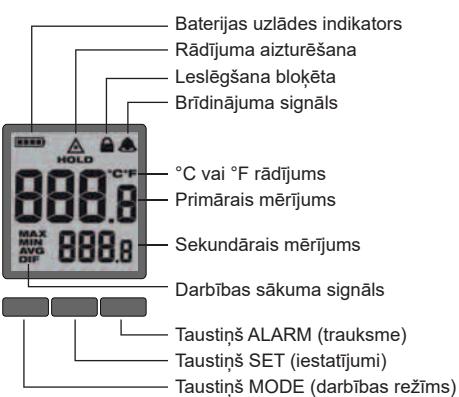
**Brīdinājums!** Lai novērstu īssavienojuma izraisītu aizdegšanās, savainojumu vai produkta bojājuma risku, neiegredējiet instrumentu, maināmo akumulatoru vai uzlādes ierīci šķidrumos un rūpējieties par to, lai ierīces un akumulatoros neiegūtu šķidrumus. Koroziju izraisīto vai vadītspējīgi šķidrumi, piemēram, sālsūdens, noteiktas kārtīkās, balinātāji vai produkti, kas satur balinātajus, var izraisīt īssavienojumu.

## NOTEIKUMIEM ATBILSTOŠĀ IZMANTOJUMS

Šis lāzera termometrs paredzēts temperatūras mērījumiem bez kontakta.

Šo instrumentu drīkst izmantot tikai saskaņā ar minētajiem ietekšanas noteikumiem.

## DISPLEJS



## INDIKATORS GRĀDOS PĒC CELSIJA VAI FĀRENHEITA

Lai izvēlētos vajadzīgo temperatūras skalu, nospiest ieslēgšanas taustiņu un trīsreiz nospiest taustiņu SET. Ar taustiņiem, izmantojot bultīnas, izvēlēties starp °C un °F. Nogaidīt 5 sekundes, līdz iestatījums ir saglabāts, pēc tam atstāt izvēlni.

## BLOKĒT LĀZERI

Lai ieslēgtu vai izslēgtu lāzera staru, nospiest ieslēgšanas taustiņu un četrreiz nospiest taustiņu SET. Ar taustiņiem, izmantojot bultīnas, izvēlēties starp ON un OFF. Nogaidīt 5 sekundes, līdz iestatījums ir saglabāts, pēc tam atstāt izvēlni.

## APKALPOŠANA

### Objekta temperatūras IR mērījums

1. Vismaz 2 sekundes turēt nospiestu ieslēgšanas taustiņu, lai izmērītu objekta viršmas temperatūru. Lāzera punkts norāda uz aplveida mērījuma laukuma centru.

**NORĀDE:** Objektam būtu jābūt lielākam par mērījuma punktu, jo pretējā gadījumā mērījums var būt neprecīzs. Skaitīt punktu „Attālums līdz mērījuma punktam”, lai iegūtu precīzākas ziņas par objekta lielumu.

2. Ja ieslēgšanas pogu turpina turēt nospiestu, parādās simbols ▲ un tiek uzrādīta viršmas temperatūra (primārais mērījums) un maksimālā temperatūra (sekundārais mērījums).

3. Atlaist ieslēgšanas pogu. Līdz rādījuma izdzīšanai apmēram 7 sekunžu laikā redzams indikators HOLD.

**NORĀDE:** Stipras temperatūru svārstības (> 12 °C) var ietekmēt mērījumu rezultātu. Tādēļ pārliecīgieties, ka ierīce pēc ieslēgšanas un pirms lietošanas sākuma ir sasniegusi stabīlu darba temperatūru. (Atkarībā no apkārtējēm apstākļiem tas var ilgt no 5 līdz 30 minūtēm).

### Temperatūras trauksmes

Nospieš taustiņu ALARM, lai aktivētu trauksmes funkciju. Parādās zvana simbols. Ja temperatūra atrodas ārpus iepriekš iestatītā intervāla, temperatūras indikators sāk mirgot.

### Trauksmes intervāla iestatīšana

Lai iestatītu trauksmes intervālu, nospiest ieslēgšanas taustiņu un nospiest taustiņu SET. Ātkārtot šīs darbības, lai izvēlētos starp iestatījumiem HI un LO.

Spiest taustiņus virs bultīnām, lai izvēlētos vēlamās temperatūras vērtības. Nogaidīt 5 sekundes, līdz iestatījums ir saglabāts, pēc tam atstāt izvēlni.

### Zems baterijas uzlādes līmenis

Nomainīt baterijas, ja tiek uzrādīts zema baterijas uzlādes līmeņa simbols.



## APKOPE

Lāzera lodziņa tīršanai izmantot mīkstu mitru drānu. Pirms tīršanas izņemt bateriju.

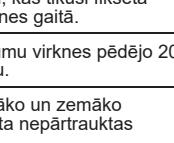
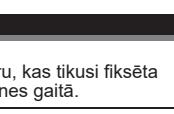
### Uzmanību!

Lai samazinātu nelaimes gadījumu iespējamību, nekad neiegredējiet iekārtu šķidrumā un neļaujiet tam ieklūt iekārtā.

Notrieti ne iekārtas puteklus un citus grūžus. Uzturiet iekārtas rokturi tīru, sausu un netaukainu. Iekārtas tīršanai izmantojiet maigas ziepes un mitru lūpatiņu, jo daži tīršanas līdzekļi un šķidrinātāji ir kaitīgi plastmasas un citām izolētām daļām. Iekārtas tuvumā nekad nelietojiet uzliesmojošus vai ugunsnedrošus šķidrinātājus.

Izmantojiet tikai firmu Milwaukee piederumus un firmas Milwaukee rezerves daļas. Lieciet normainīt detaļas, kuru nomaiņa nav aprakstīta, kādā no firmu Milwaukee klientu apkāpošanas servisiem. (Skat. brošūru "Garantija/klientu apkāpošanas serviss".)

Pēc pieprasījuma, Jūsu Klientu apkāpošanas centrā vai pie Technotronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Vācijā, ir iespējams sanemt iekārtas montāžas rasējumu, iepriekš norādot iekārtas modeli un sērijas numuru, kas atrodas uz datu plāksnītes un sastāv no sešiem simboliem.



Neutilizējet bateriju atkritumus, elektrisko un elektroņisko iekārtu atkritumus kā nešķirotus sadzīves atkritumus. Bateriju atkritumi un elektriski un elektroņiski iekārtu atkritumi ir jāsavāc atsevišķi.

Bateriju atkritumi, akumulatoru atkritumi un gaismais avots atkritumi ir jānōjē no iekārtas. Sazinieties ar vietējo iestādi vai mazumtirdznieku, lai iegūtu padomus par otrreizējo pārstrādi un savākšanas punktu.

Atkarībā no vjetējiem noteikumiem, mazumtirdzniejiem var būt pienākums bez maksas pieņemt atpakaļ bateriju atkritumus un elektrisko un elektroņisko iekārtu atkritumus. Jūsu ieguldījums bateriju atkritumu un elektrisku un elektroņisko iekārtu atkritumu atkārtotā izmantošanā un otrreizējā pārstrādē palīdz samazināt pieprasījumu pēc iziejielām.

Bateriju atkritumos, īpaši tajos, kas satur litiju, un elektrisko un elektroņisko iekārtu atkritumos ir vērtīgi, otrreiz pārstrādājami materiāli, kas var negatīvi ietekmēt vidi un cilvēku veselību, ja tie netiek izmēģināti viedē draudzīgā veidā. No iekārtu atkritumiem izdzēsiet personāla datus, ja tādi ir.

Eiropas atbilstības zīme



Lielbritānijas atbilstības zīme



Ukrainas atbilstības zīme



Eiāzijas atbilstības zīme



## TECHNINIAI DUOMENYS LAZERINIS TERMOMETRAS

Lazerio klasė .....	2
Maks. galia .....	<1 mW
Bangos ilgis .....	630-670 nm
IR matavimo intervalas .....	30 °C iki 400 °C
IR tikslumas .....	-30 °C iki -18 °C ..... ±2 °C +0,1/1 °C -18 °C iki 0 °C ..... ±2,5 °C 0 °C iki 400 °C ..... ±2 °C arba 2 % išmatuotosios vertės, priklausomai nuo to, kuri vertė yra didesnė.
Esant sulyginei aplinkos temperatūrai nuo 23 °C ±2 °C.	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Minimalusis atstumas atliekant matavimą .....	0,1 °C pirminio ir antrinio matavimų metu
Temperatūros rodmens geba .....	0,95
Reakcijos laikas .....	<500 msec
Spektrinis jautris .....	8 bis 14 μm
Atstumas iki matavimo taško .....	10 : 1
Atkuriamaus ±0,8 % arba ±1 °C (priklausomai nuo to, kuri vertė yra didesnė)	0°C to 50 °C
Režimo temperatūra .....	-20°C to 60 °C
Laikymo temperatūra .....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Santykis oro drėgnumas .....	9 V
Baterijos įtampa .....	> 12 h
Akumuliatorius veikimo trukmė .....	Prietaiso svoris įvertintas pagal EPTA 01/2014 tyrimų metodiką .290 g

**ISPĖJIMAS!** Perskaitykite visus saugos nurodymus ir instrukcijas. Jei nepaisysite žemiu patenkinti saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.  
**Išsaugokite šias saugos nuoradas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.**

## YPATINGOS SAUGUMO NUORODOS



### DÉMESIO! ISPĖJIMAS! PAVOJUS!

Nenaudokite produkto, jei neperskai- téte saugumo instrukcijų ir vartotojui skirto eksplotacijos vadovo.

### Lazerio klasifikavimas



Lazerio spindulio išeidimų anga

**ISPĖJIMAS:**  
Tai 2-osios klasės lazerinis produktas, kuriam taikomi EN60825-1:2014 saugumo reikalavimai.



LAZERINIS PRIETAISAS GALUTINIAMAS NAUDOTOJAMS  
EN 50689:2021 Nežiūrėkite į lazerio spindulį ir nekreipkite jo į kitus asmenis.

Nežiūrėkite į lazerį su optinėmis pagalbinėmis priemonėmis (binokliu, teleskopu).

**Įspėjimas!** Siekdamai išvengti trumpojo jungimo sukeliamą gaisro pavojaus, sužalojimų arba produkto pažeidimų, nekiškite į ranką, keičiamo akumuliatoriaus arba įkroviklio į skyssius ir pasirūpinkite, kad į prietaisą arba akumuliatoriui nepatektų jokių skyssčių. Koroziją sukeliančias arba laidūs skyssčiai, pvz., sūrus vanduo, tam tikri chemikalai ir balikliai arba produktai, kurių sudėtyje yra balikliai, gali sukelti trumpajį jungimą.

2. Jeigu ir toliau laikysite nuspaukę trigerį, pasirodys simbolis **Δ** ir bus rodomas paviršiaus temperatūra (pirminis matavimas) ir maksimali temperatūra (antrinis matavimas).

3. Atleiskite trigerį. Iki rodmens išjungimo po apytikriai 7 sekundžių pasirodys LAIKYTI/HOLD.

**PASTABA:** Dideli temperatūros svyrammai (> 12 °C) gali turėti įtakos matavimų rezultatui. Todėl išsitinkite, kad prietaisas prieš jį įjungiant ir naudojant pasiekė savo stabilią darbinę temperatūrą. (Priklausomai nuo aplinkos savybų tai gali užtrukti nuo 5 iki 30 minučių).

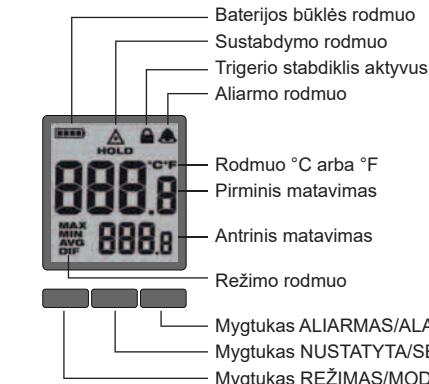


## NAUDOJIMAS PAGAL PASKIRTĮ

Šis lazerinis termometras leidžia išmatuoti temperatūrą be kontakto.

Ši prietaisą leidžiama naudoti tik pagal nurodytą paskirtį.

## EKRANAS



## CELSIJAUS ARBA FARENHEITO LAIPSIŲ RODMUO

Norint pasirinkti pageidaujamą temperatūros skale, reikia įjungti trigerį ir tris kartus nuspausti mygtuką NUSTATYTA. Mygtukų pagalba pasirinkti virš rodykliai °C ir °F. Palaukti 5 sekundes, kol nustatymas bus išsaugotas, ir tada išeiti iš meniu.

Norint nustatyti pageidaujamas temperatūrų reikšmes, reikia nuspausti mygtukus virš rodykliai. Palaukti 5 sekundes, kol nustatymas bus išsaugotas, ir tada išeiti iš meniu.



## LAZERI BLOKUOTI

Norint lazerio spinduliuotės pluoštą įjungti arba išjungti, reikia įjungti trigerį ir keturis kartus nuspausti mygtuką NUSTATYTA. Mygtukų pagalba pasirinkti virš rodykliai ĮJUNGTA/ON ir ĮŠJUNGTA/OFF. Palaukti 5 sekundes, kol nustatymas bus išsaugotas, ir tada išeiti iš meniu.



## VALDYMAS

### IR objekto temperatūros matavimas

1. Norint išmatuoti objekto paviršiaus temperatūrą, reikia laikyti nuspaudus trigerį ne mažiau kaip 2 sekundes. Lazerio taškas parodo apvalaus matavimo intervalo centrą.



NURODYMAS: Objektas turėtų būti didesnis nei matuojamas taškas, priešingu atveju matavimai bus netikslii. Dėl tiksliesnių objekto dydžio duomenų žiūrėkite punktą „Atstumas iki matavimo taško“.

MAX parodo aukščiausią temperatūrą, kuri buvo matuojama nepertraukiant matavimo.

MIN parodo žemiausią temperatūrą, kuri buvo matuojama nepertraukiant matavimo.

AVG parodo vidutinę temperatūrą per paskutinius 20 matavimų nepertraukiamo matavimo proceso metu.

DIF parodo skirtumą tarp MAX ir MIN reikšmių nepertraukiant matavimo.



## REŽIMO RODMUO

MAX parodo aukščiausią temperatūrą, kuri buvo matuojama nepertraukiant matavimo.

MIN parodo žemiausią temperatūrą, kuri buvo matuojama nepertraukiant matavimo.

AVG parodo vidutinę temperatūrą per paskutinius 20 matavimų nepertraukiamo matavimo proceso metu.

DIF parodo skirtumą tarp MAX ir MIN reikšmių nepertraukiant matavimo.

## TECHNINIS APTARNAVIMAS

Nuvalykite lazerio langus minkštu, drėgnu skudurėliu. Prieš valydamis išimkite bateriją.

### DÉMESIO!

Kad būtų išvengta žmonių aukų, niekada nenardinkite prietaiso į skystį ir neleiskite skysčiu patekti ant prietaiso.

Nuo prietaiso nuolat valykite dulkes ir nešvarumus.

Rankena turi būti švari, sausa ir nesutępta alyva ar tepalu.

Valymo priemonės ir tirpikliai kenkia plastmasei ir izoliuojančioms detalėms, todėl prietaisą valydamis naudokite tik švelnų muilų ir drėgno pašluostę. Niekada nesinaudokite degaisiems tirpikliais būdami šalia prietaiso.

Naudokite tik „Milwaukee“ priedus ir „Milwaukee“ atsargines dalis. Dalis, kurių keitimai neaprašytas, leidžiamai keisti tik „Milwaukee“ klientų aptarnavimo skyriams (žr. garantiją/ klientų aptarnavimo skyrių adresus brošiūroje).

Esant poreikiui, nurodžius mašinos modelį ir šešiazenklį numerį, esantį ant specifikacijų lentelės, klientų aptarnavimo centre arba tiesiogiai „Techtronic Industries GmbH“, Max-Eyth-Str. 10, 71364 Winnenden, Vokietija, galite užsakyti išplėstinių prietaiso brėžinių.

## SIMBOLIAI



DÉMESIO! JSPÉJIMAS! PAVOJUS!



Prieš pradédami dirbtį su prietaisu, atidžiai perskaitykite jo naudojimo instrukciją.



Nežiūrėkite į lazerio spindulį.



Gaminys atitinka 2 lazerio klasę pagal IEC60825-1.



Prietaisą galima naudoti tik patalpose, saugoti prietaisą nuo lietaus.



Neišmeskite baterijų atliekų, elektros ir elektroninės įrangos atliekų kaip nerūšiuotų komunalinių atliekų. Baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atliekos turi būti surenkamos atskirai.

Iš įrangos turi būti pašalinotos baterijos, akumuliatoriai atliekos ir šviesos šaltiniai.

Patarimų dėl perdibrimo ir surinkimo vietas kreipkitės į vietinę instituciją arba pardavėją.

Priklasomai nuo vienos teisės aktų, mažmenininkai gali būti įpareigoti nemokamai priimti atgal senas baterijas, seną elektros ir elektronikos įrangą.

Jūsų indėlis į pakartotinį baterijų ir elektros bei elektroninės įrangos atliekų panaudojimą ir perdibrimą padeda sumažinti žaliau poreiki.

Akumuliatorių, ypač kurių sudėtyje yra ličio, ir elektros bei elektroninės įrangos atliekos yra vertingų, perdibamų medžiagų, kurios gali neigiamai paveikti aplinką ir žmonių sveikatą, jei jos nebūs šalinamas aplinką tausojančiu būdu. Išrinksite personalo duomenis iš įrangos atliekų, jei tokiai yra.



Europos atitikties ženklas



Britanijos atitikties ženklas



Ukrainos atitikties ženklas



Eurazijos atitikties ženklas

## TEHNILISED ANDMED

## LASER TERMOMEETRIGA

Laseri klass.....	2
Maksimumvõimsus .....	<1 mW
Laineepikkus.....	630-670 nm
Infrapuna-mõõtepiirkond.....	-30 °C kuni 400 °C
Infrapuna-täpsus.....	-30 °C kuni -18 °C..... ±2 °C +0,1/-1 °C -18 °C kuni 0 °C..... ±2,5 °C 0 °C kuni 400 °C ..... ±2 °C või 2% mõõtmisväärtusest vastavalt sellele, milline väärthus on kõrgem. Kui oletatav keskkonnatemperatuur on 23 °C ±2 °C .....
Miinimumkaugus mõõtmisel .....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Temperaturinäidiku täpsus.....	0,1 °C esmase ja teisese mõõtmise puuhul
Emissioonivõime.....	0,95
Reaktsiooniaeg.....	<500 msec
Spektraaltundlikkus .....	8 kuni 14 μm
Kaugus mõõtmispunkist .....	10 : 1
Korratavus±0,8 % või ±1 °C (vastavalt sellele, milline väärthus on suurem)	Korratavus±0,8 % või ±1 °C (vastavalt sellele, milline väärthus on suurem)
Töötemperatuur .....	0°C to 50 °C
Ladustamistemperatuur.....	-20°C to 60 °C
Suheline õhuniiskus.....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Akuparaeipinge.....	9 V
Aku kasutuskestus.....	> 12 h
Kaal vastavalt EPTA-protseduurile 01/2014 .....	290 g

### HOIATUS! Lugege kõiki ohutusjuhiseid ja korraldusi.

Ohutusnõuetu ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

### SPETSIAALSED TURVAJUHISED



#### ETTEVAATUST! TÄHELEPANU! OHUD!

Ärge kasutage toodet enne, kui olete lugenud olevaid Ohutusjuhiseid ja Kasutusjuhendit.

#### Laseri klassifikatsioon



**HOIATUS:**  
Tegemist on 2. klassi lasertootega, mis vastab dokumentile EN60825-1:2014 .



**LASERSEADE LÖPTARBIJALE**  
EN 50689:2021 Ärge vaadake laserkiirde ja ärge suunage seda teiste isikute poole.

Ärge vaadake laserkiirde optilisi instrumente (binokkel, teleskoop) kasutades.

Ärge suunake laserit peegeldavatele pindadele.

Vältige kokkupuudet laserkiirusega. Laser võib eraldada ohtlikku kiirust.

Väldi ohtlike keskkonnasid. Ära kasuta seadet vihma ja lume käes, niiske või märgas kohas. Ära kasuta seadet plahvatusohlike atmosfääride juures (gaasilisete suitsu, tolmu või kergsüttivate materjalide juures), sellepärast, et, sisestades või väljastades patareiplokki võivad tekkida sädemed, mis võivad põhjustada tule tekkimist.

Töötetä töö tagamiseks tuleb seadmesse õigesti paigaldada 9 V patareid. Ärge kasutage muid pinge- või vooluallikaid.

Hoidke patareisid alati laste käeulatusest eemal.

Ärge kasutage uusi ja kasutatud patareisid koos. Ärge kasutage erinevate tootjate (või ühe tootja erinevat tüüpi) patareisid koos.

Ärge pange seadmesse üheaegselt laetavaid ja mittelaetavaid patareisid.

Pange patareid seadmesse vastavalt + / - sümboleitele.

Utiliseerige kasutatud patareid kohe vastavalt eeskirjadele.

Äärmuslikul koormusel võib äärmuslikul temperatuuril võib kahjustatud vahestatavast akust akivedelik välja volata. Akivedelikuga kokkupuutumise korral peske kohe vee ja seebiga. Silma sattumise korral loputage kiiresti põhjalikult vähemalt 10 minutit ning pöörduge viivitamatult arsti poole.

**Antud seadet ei tohi käsitseda või puhaslada piiratud füüsiline, sensoorsete või vaimsete võimete, puudulike kogemuste või teadmistega isikud, välja arvudat juhul, kui neid instrueeriti nende ohutuse eest vastutava isiku poolt seadmega ohutus ümberkäimises. Ülalnimetatud isikuid tuleb seadme kasutamisel jälgida. Seade ei kuulu laste kätte. Mittekasutuse korral tuleb seda kindlalt ja lastele kättesamatult alal hoida.**

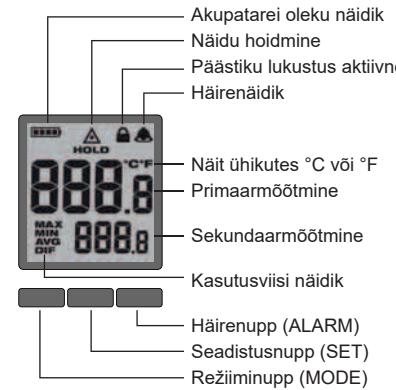
**Hoiatus!** Lühisest põhjustatud tuleohu, vigastuste või toote kahjustuse vältimiseks ärge kastke tööriista, vahetusakut ega laadimisseadet vedeliku ning jälgige, et vedelik ei tugeviti seadmetesse ega akusse. Korrodeeruvad või elektrit juhitavad vedelikud, nagu soolvesi, teatud kemikaalid ja preegitusained või plegeitusaineid sisaldavad tooted, võivad põhjustada lühist.

## KASUTAMINE VASTAVALT OTSTARBELE

See lasertermomeeter on mõeldud kontaktivabaks temperatuurimõõtmiseks.

Antud seadet tohib kasutada ainult vastavalt äranäidatud otstarbele.

## DISPLAY



## CELSIUSE VÕI FAHRENHEITI SKAALA VALIMINE

Soovitud temperatuuriskaala valimiseks vajutage päästikut ja vajutage seadistusnuppu kolm korda. Valige nuppuudega noolte kohal ON või OFF. Oodake 5 sekundit, kuni seadistus on salvestatud.

## LASERI LUKUSTAMINE

Laserkiire sisse- ja väljalülitamiseks vajutage päästikut ja vajutage seadistusnuppu neli korda. Valige nuppuudega noolte kohal ON või OFF. Oodake 5 sekundit, kuni seadistus on salvestatud.

## KASUTAMINE

### Objekti temperatuuri infrapuna mõõtmine

1. Hoidke päästikut vähemalt 2 sekundit all, et mõõta validut objekti pinnatemperatuuri. Valgustäpp näitab ringikujulise mõõtmisala keskpunkti.

MÄRKUS: Objekt peaks olema suurem kui mõõdetav ala, kuna muudu võivad mõõtmisel tekkida ebätäpsused. Vaata punkti "Kaugus mõõtmispunktil" objekti suuruse täpsustamiseks.

2. Kui te päästikut edasi all hoidate, kuvatakse ekraniile ikoon , pinnatemperatuur (esmane mõõtmine) ja maksimaalne temperatuur (teisene mõõtmine).



3. Laske päästik lahti. Eksperiendi väljälülitumiseni umbes seitse sekundi pärast kuvatakse kiri "HOLD".

MÄRKUS: Tugevad temperatuurikõikumised (>12°C) võivad mõjutada mõõtetulemust. Seepärast veenduge, et seade oleks pärast sisselülitamist ja enne kasutust saavutanud oma stabiilse töötemperatuuri. (Söltuvalt keskkonnatingimustest võib see kesta 5 kuni 30 minutit).

### Temperatuurihoiatus

Häirefunktsooni aktiveerimiseks vajutage häireenuppu. Kuvatakse kellukesesümbol. Kui mõõdetud temperatuur on väljaspool eelnevalt määratud vahemikku, hakkab temperatuurinäidik vilkuma.

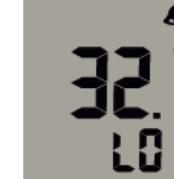


### Häirevahemiku seadistamine

Häirevahemiku seadistamiseks, vajutage päästikut ja vajutage seadistusnuppu. Korra keelatud seda tegevust, et liikuda HI (kõrge) ja LO (madal) seadistustele vahel.



Vajutage nuppe noolte kohal, et määrata soovitud temperatuuriväärtusi. Oodake 5 sekundit, kuni seadistus on salvestatud.



## CELSIUSE VÕI FAHRENHEITI SKAALA VALIMINE

Soovitud temperatuuriskaala valimiseks vajutage päästikut ja vajutage seadistusnuppu kolm korda. Valige nuppuudega noolte kohal ON või OFF. Oodake 5 sekundit, kuni seadistus on salvestatud.

## LASERI LUKUSTAMINE

Laserkiire sisse- ja väljalülitamiseks vajutage päästikut ja vajutage seadistusnuppu neli korda. Valige nuppuudega noolte kohal ON või OFF. Oodake 5 sekundit, kuni seadistus on salvestatud.

## KASUTAMINE

### Objekti temperatuuri infrapuna mõõtmine

1. Hoidke päästikut vähemalt 2 sekundit all, et mõõta validut objekti pinnatemperatuuri. Valgustäpp näitab ringikujulise mõõtmisala keskpunkti.

MÄRKUS: Objekt peaks olema suurem kui mõõdetav ala, kuna muudu võivad mõõtmisel tekkida ebätäpsused. Vaata punkti "Kaugus mõõtmispunktil" objekti suuruse täpsustamiseks.

2. Kui te päästikut edasi all hoidate, kuvatakse ekraniile ikoon , pinnatemperatuur (esmane mõõtmine) ja maksimaalne temperatuur (teisene mõõtmine).



### KASUTUSVIISI NÄIDIK

MAX kuvab kõrgeima temperatuuri, mis mõõdeti pideva mõõtmise käigus.

MIN kuvab madalaima temperatuuri, mis mõõdeti pideva mõõtmise käigus.

AVG näitab viimase 20 mõõtmise keskmist temperatuuri pideva mõõtmise puhul.

DIF näitab MAX- ja MIN- väärtuste vahet pideva mõõtmise puhul.

### HOOLDUS

Puhastage laseraknaid pehme niiske lapiga. Enne puhastamist eemaldage akupatarei.

### Ettevaatust!

Isikliku vigastuse ja trauma ohtu vähendamiseks, mitte kunagi ära süüvi oma seade vedeliku ega lase vedelikul sattuda selle sisse.

Pühki tolm ja prahat seademest. Hoia selle käepidemeid puhtad, kuivad ja öli- või rasvavabad. Seadme puhastamiseks kasuta ainult õrnat seepi ja niisket lapikest, kuna teatud puhastusvahendid ja lahustid on plastmassile ja teiste isoleeritud osadele kahjustlikud. Mitte kunagi ära kasuta kergsüttivaid lahusteid seadmete juures.

Kasutage ainult Milwaukee tarvikuid ja Milwaukee tagavaraoosi. Detailid, mille väljavahetamist pole kirjeldatud, laske välja vahetada Milwaukee'i klienditeeninduspunktit (vaadake brošüüri garantii / klienditeeninduse aadressid).

Vajadusel saab nõuda seadme plahvatusejoonise võimsussildil oleva masinatüübli ja kuuekohalise numbriga alusel klienditeeninduspunkti või vahetult firmalt Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany.

## SÜMBOLID



### ETTEVAATUST! TÄHELEPANU! OHUD!



Palun lugege enne käikulaskmist kasutamisjuhend hoolikalt läbi.



Ärge vaadake laserkiirde.



See toode vastab laseri klassile 2 standardi IEC60825-1 alusel.



Seade sobib ainult ruumides kasutamiseks, ärge jätke seadet vihma käte.



Ärge kõrvaldage patareide, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid sorteerimata olmejäätmetena. Akude, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed tuleb koguda eraldi.

Akude, akumulaatorite ja valgusallikate jäätmed tuleb seadmetest eemaldada.

Küsige oma kohalikust omavalitsusest või jaemüüjalt nõuandeid ringlussevõtu ja kogumispunkti kohta.

Olenevalt kohalikest määrustest võib jaemüüjal lasuda kohustus võtta akude, elektri- ja elektroonikaseadmeid vastu tasuta.

Teie panus akude, elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete korduskasutusse ja ringlussevõtu aitab vähendada nõudlust toorainete järelle.

Akud, eriti liitiumakud ning elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmed, sisaldavad väärtsillike taaskasutataid materjale, mis võivad kahjustada keskkonda ja inimeste tervist, kui neid ei kõrvaldata keskkonda ja inimeste tervist. Kustutage kõrvaldatavatest seadmetest isiklikud andmed, kui neid seal on.



Euroopa vastavusmärk



Ühendkuningriigi vastavusmärk



Ukraina vastavusmärk



Euraasia vastavusmärk

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ЛАЗЕРНЫЙ ТЕРМОМЕТР	
Класс лазера	2
Макс. мощность	<1 мW
Длина волны лазера	630-670 нм
ИК-диапазон измерения	-30 °C - 400 °C
ИК-точность	
-30 °C - -18 °C	±2 °C +0,1/1 °C
-18 °C - 0 °C	±2,5 °C
0 °C - 400 °C	±2 °C или 2 % значения измерения, в зависимости от того, какое значение выше.
При предполагаемой температуре окружающей среды 23 °C ±2 °C.	
Минимальное расстояние в процессе измерения	50 мм < 50 °C, 100 мм > 50 °C
Разрешение индикации температуры	0,1 °C при первичном и вторичном измерении
Эмиссионная Способность	0,95
Время реакции	<500 мс
Спектральная чувствительность	8 - 14 мкм
Расстояние до точки измерения	10 : 1
Воспроизводимость	±0,8 % или ±1 °C (в зависимости от того, какое значение выше)
Рабочая температура	0°C to 50 °C
Температура хранения	-20°C to 60 °C
Относительная влажность воздуха	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Напряжение батареи	9 В
Время работы батареи	> 12 h
Вес согласно процедуре EPTA 01/2014	290 г

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Прочтите все указания по безопасности и инструкции. Упущения, допущенные при несоблюдении указаний и инструкций по технике безопасности, могут стать причиной электрического поражения, пожара и тяжелых травм.  
**Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.**

## РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ



### ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ!

Перед использованием продукции внимательно ознакомьтесь с инструкциями по технике безопасности и руководством пользователя.

### Классификация лазера



Отверстие выхода лазерного луча

**ВНИМАНИЕ!**  
Данное устройство является лазерным изделием класса 2 и соответствует EN60825-1:2014.



ЛАЗЕРНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ КОНЧЕНОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ  
EN 50689:2021 Не смотреть на лазерный луч и не направлять на других людей.

Не рассматривать лазер с помощью оптических приборов (бинокль, телескоп).

Не направлять лазер на отражающие поверхности.

Не подвергаться лазерному излучению. Лазер может испускать опасное излучение.

Не используйте в опасной среде. Не используйте в дождь, снег, во влажных или мокрых местах. Не используйте во взрывоопасных зонах (с дымом, пылью или воспламеняющимися материалами), так как при установке или извлечении сменного аккумулятора возможно возникновение искр. В результате может возникнуть пожар. Для беспроводной эксплуатации необходимо вставить 9 батареек V в прибор. Не пользуйтесь другими видами питания.

Батареи следует всегда хранить в местах, не доступных для детей.

Не вставляйте вместе новые и бывшие в употреблении батареи. Не вставляйте вместе батареи различных изготовителей (или различных типов одного изготовителя).

Не вставляйте вместе аккумуляторные и не заряжаемые батареи.

Вставляйте батареи в соответствии с символами + / -. Использованные батареи немедленно утилизируйте.

Аккумуляторная батарея может быть повреждена и дать течь под воздействием чрезмерных температур или повышенной нагрузки. В случае контакта с аккумуляторной кислотой немедленно промойте место контакта мылом и водой. В случае попадания кислоты в глаза промывайте глаза в течение 10 минут и немедленно обратитесь за медицинской помощью.

**Данное устройство не разрешается эксплуатировать или чистить лицам с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями, а также лицам с недостаточным опытом или знаниями, за исключением случаев, когда они были проинструктированы по**

безопасному обращению с устройством лицом, по закону отвечающим за их безопасность. При использовании устройства лицами, названными выше, за ними надлежит осуществлять надзор. Никогда не допускать попадания устройства в руки детям. Поэтому если устройство не используется, его надлежит хранить в безопасном и недоступном для детей месте.

**Предупреждение!** Для предотвращения опасности пожара в результате короткого замыкания, травм и повреждения изделия не опускайте инструмент, сменный аккумулятор или зарядное устройство в жидкости и не допускайте попадания жидкостей внутрь устройства или аккумуляторов. Коррозионные и проводящие жидкости, такие как соленый раствор, определенные химикаты, отбеливающие средства или содержащие их продукты, могут привести к короткому замыканию.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Данный лазерный термометр предназначен для бесконтактного измерения температуры. Не пользуйтесь данным инструментом способом, отличным от указанного для нормального применения.

## ДИСПЛЕЙ



## ИНДИКАЦИЯ В ГРАДУСАХ ЦЕЛЬСИЯ ИЛИ ФАРЕНГЕЙТА

Для выбора необходимой шкалы температуры нажать на спусковой крючок и трижды нажать кнопку "НАСТРОЙКА" (SET). С помощью кнопок со стрелками выбрать шкалу °C или °F. Подождать 5 секунд до сохранения настройки, затем выйти из меню.

## БЛОКИРОВКА ЛАЗЕРА

Для включения или выключения лазерного луча нажать на спусковой крючок и четырежды нажать кнопку "НАСТРОЙКА" (SET). С помощью кнопок со стрелками выбрать "ВКЛ." (ON) или "ВЫКЛ." (OFF). Подождать 5 секунд до сохранения настройки, затем выйти из меню.

## ЭКСПЛУАТАЦИЯ

**ИК-измерение температуры объекта**

1. Нажать и удерживать спусковой крючок не менее 2 секунд для того, чтобы измерять температуру поверхности объекта. Лазерная точка отображает середину кругового диапазона измерения.



**УКАЗАНИЕ:** Объект должен быть больше, чем измеряемая точка, в противном случае это может привести к неточностям измерения. См. п. "Расстояние до точки измерения" для получения более точных данных относительно величины объекта.

2. Если продолжать удерживать спусковой крючок, появится символ и отобразится температура поверхности (первичное измерение) и максимальная температура (вторичное измерение).



3. Отпустить спусковой крючок. До момента выключения индикации примерно через 7 секунд отобразится "УДЕРЖАНИЕ" (HOLD).

**УКАЗАНИЕ:** Сильные колебания температур (> 12 °C) могут повлиять на результат измерений. Поэтому убедитесь, что прибор после включения и до его использования достиг своей стабильной эксплуатационной температуры. (В зависимости от условий окружающей среды это может занять от 5 до 30 минут).

## Аварийный сигнал выхода температуры за пределы допустимого диапазона

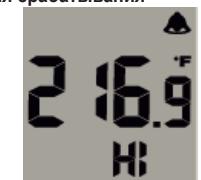
Нажать кнопку "АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ" (ALARM) для активации функции аварийного сигнала.

Отобразится символ "Колокольчик". Если температура выходит за пределы предварительно настроенного диапазона, индикатор температуры начинает мигать.



## Настройка диапазона значений для срабатывания аварийного сигнала

Для настройки диапазона значений для срабатывания аварийного сигнала нажать на спусковой крючок и нажать кнопку "НАСТРОЙКА" (SET). Повторить процесс для того, чтобы изменить настройку HI или LO.



Нажать кнопки со стрелками для того, чтобы установить необходимые значения температуры. Подождать 5 секунд до сохранения настройки, затем выйти из меню.



**Низкий заряд батареи**  
Заменить батареи, если отображается символ низкого заряда батареи.



## ИНДИКАЦИЯ РЕЖИМА РАБОТЫ

- MAX Отображает максимальную температуру, которая была измерена при непрерывном процессе измерения.
- MIN Отображает минимальную температуру, которая была измерена при непрерывном процессе измерения.
- AVG Отображает среднюю температуру последних 20 измерений при непрерывном процессе измерения.
- DIF Отображает разницу между значениями MAX и MIN непрерывного процесса измерения.

## ОБСЛУЖИВАНИЕ

Очищать окошко лазерного прицела мягкой и влажной тряпкой. Перед процессом очистки извлечь батарею.

Осторожно!  
Чтобы избежать опасности получения травмы, никогда не погружайте прибор в жидкость и избегайте попадания жидкости на прибор.

Удаляйте пыль и грязь с прибора. Рукоятку держите чистой, сухой, а также очищенной от масла и смазки. Чистящие средства и растворители повреждают пластик и другие изолирующие детали, поэтому прибор следует очищать только мылом и влажной тряпкой. Никогда не используйте горючие растворители поблизости от прибора.

Пользуйтесь аксессуарами и запасными частями Milwaukee. В случае возникновения необходимости в замене, которая не была описана, обращайтесь в один из сервисных центров по обслуживанию электроинструментов Milwaukee (см. список сервисных организаций).

При необходимости, у сервисной службы или непосредственно у фирмы Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364, Виннценден, Германия, можно запросить сборочный чертеж устройства, сообщив его тип и шестизначный номер, указанный на фирменной табличке.

## СИМВОЛЫ

- ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТЬ!**
- Пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по использованию перед началом любых операций с инструментом.
- Не смотреть на лазерный луч.



Продукт соответствует классу лазера 2 согласно IEC60825-1.



Устройство может использоваться только внутри помещений. Не допускается оставлять устройство под дождем.



Не выбрасывайте отработавшие батареи, электрическое и электронное оборудование вместе с неотсортированными бытовыми отходами. Отработавшие батареи, а также электрическое и электронное оборудование должны быть утилизированы отдельно. Отработавшие батареи, аккумуляторы и источники света необходимо предварительно извлечь из оборудования. За дополнительной информацией по утилизации и сбору обратитесь в местные муниципальные органы или в розничный магазин. Нормативные требования в некоторых регионах могут обязывать различные магазины бесплатно утилизировать отработавшее электрическое и электронное оборудование, а также отработавшие батареи. Повторное использование и переработка отработавших батареи, а также старого электронного и электрического оборудования позволяет снизить потребность в сырьевых ресурсах. Отработавшие батареи содержат среди прочего литий, а электронное и электрическое оборудование — ценные перерабатываемые материалы. Однако при ненадлежащей утилизации данные компоненты могут нанести вред окружающей среде и здоровью человека. Удалите конфиденциальную информацию с оборудования при ее наличии.



Европейский знак соответствия



Британский знак соответствия



Украинский знак соответствия



Евроазиатский знак соответствия

## ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

## ЛАЗЕРЕН ТЕРМОМЕТЪР

Лазерен клас	2
Максимална мощност	<1 mW
Дължина на вълната на лазера	630-670 nm
IR измервателен диапазон	-30 °C до 400 °C
IR точност	-30 °C до -18 °C ±2 °C +0,1/1 °C -18 °C до 0 °C ±2,5 °C 0 °C до 400 °C ±2 °C или 2 % от измерената стойност в зависимост от това, коя стойност е по-висока.
При предполагаема температура на околната среда от 23 °C ±2 °C.	±2 °C +0,1/1 °C
Минимално разстояние при измерване	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Резолюция на температурната индикация	0,1 °C при първично и вторично измерване
Емисионна Способност	0.95
Време за реакция	<500 msec
Спектрална чувствителност	8 до 14 μm
Разстояние до точката на измерване	10 : 1
Повторяемост ±0,8 % resp. ±1 °C (в зависимост от това, коя стойност е по-висока)	Повторяемост ±0,8 % resp. ±1 °C (в зависимост от това, коя стойност е по-висока)
Работна температура	0°C to 50 °C
Температура на съхранение	-20°C to 60 °C
Относителна влажност на въздуха	10 to 85 % RH > 10 to 45% / 50°
Напрежение на батерията	9 V
Продължителност на работа на батерията	> 12 h
Тегло съгласно процедурата EPTA 01/2014	290 g

Не насочвайте лазера към отражателни повърхности.  
Не се подлагайте на лазерно облъчване. Лазър може да излъчица много силно.

Не използвайте уреда в опасни среди. Не го ползвайте при дъжд, сняг, на влажни или мокри места. Не го използвайте на места, за които съществува опасност от експлозия (дим, прахи или взръзващи се материали), тъй като при поставяне или сваляне на съмнителя се батерия може да прескочи искра. Това може да предизвика появата на пламък.

За безупречна работа е необходимо да поставите правилно в устройството 9 батерии V. Не използвайте никакви други източници на напрежение и начини на електрозахранване.

Съхранявайте батерите винаги далеч от достъпа на деца.

Не използвайте едновременно нови и стари батерии. Не използвайте батерии на различни производители (или различни модели на един и същ производител).

Не използвайте едновременно зареждащи се и незареждащи се батерии.

Поставяйте батерите като обърнете внимание на поляритета + / -.

Изтощените батерии следва да се изхвърлят съобразно изисквания за подобен вид отпадъци.

При екстремно натоварване или екстремна температура от повредени акумулятори може да изтече батерийна течност. При допир с такава течност веднага изплаквайте старалено най-малко 10 минути и незабавно потърсете лекар.

## АСПЕЦИАЛНИ УКАЗАНИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ



### ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ОПАСНОСТ

Не използвайте продукта преди да сте прочули Инструкциите за безопасност и Наръчника на потребителя.

### Класификация на лазера



Изходен отвор на лазерния лъч

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**  
Това е лазерен продукт Клас 2, съгласно EN60825-1:2014.



ЛАЗЕРНО УСТРОЙСТВО ЗА КРАЙНИ ПОТРЕБИТЕЛИ  
EN 50689:2021 Не поглеждайте в лазерния лъч и не го насочвайте към други лица.

Не гледайте в лазер през оптични помощни средства (далекоглед, бинокъл).

Не е разрешено уредът да се обслужва или почиства от лица, които са с ограничени физически, сетивни или интелектуални възможности, респективно които имат ограничен опит и познания, освен в случаите, в които са инструктирани за безопасно

боравене с уреда от лице, което е законно упълномощено да отговаря за тяхната сигурност и безопасност. При използване на уреда горе посочените лица трябва да бъдат надзорявани. Уредът не бива да се предоставя на деца. Поради тази причина в случаите, когато не се използва, уредът трябва да бъде съхраняван на сигурно място, извън достъпа на деца.

**Предупреждение!** За да избегнете опасността от пожар, предизвикана от късо съединение, както и нараняванията и повредите на продукта, не потапяйте инструмента, сменяйте акумулаторна батерия или зарядното устройство в течности и се погрижете в уредите и акумулаторните батерии да не попадат течности. Течностите, предизвикващи корозия или провеждащи електричество, като солена вода, определени химикали, избелващи вещества или продукти, съдържащи избелващи вещества, могат да предизвикат късо съединение.

## ИЗПОЛЗВАНЕ ПО ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Този лазерен термометър служи за безконтактно измерване на температурата.

Този уред може да се използва по предназначение само като е посочено.

## ДИСПЛЕЙ



## ИНДИКАЦИЯ В ГРАДУСИ ПО ЦЕЛЗИЙ ИЛИ ФАРЕНХАЙТ

За избор на желаната температурна скала натиснете спуска и натиснете трикратно бутона SET. С бутоните над стрелките изберете между °C и °F. Изчакайте 5 секунди, докато настройката се запамети и след това напуснете менюто.

## БЛОКИРАНЕ НА ЛАЗЕРА

За изключване на лазерния лъч натиснете спуска и натиснете четирикратно бутона SET. С бутоните над стрелките изберете между ON и OFF. Изчакайте 5

секунди, докато настройката се запамети и след това напуснете менюто.

## ОБСЛУЖВАНЕ

### IR измерване на температурата на обекта

1. Задръжте натиснат спуска за 2 секунди, за да измерите температурата на повърхността на даден обект. Лазерна точка показва центъра на кръглия измервателен диапазон.

**УКАЗАНИЕ:** Обектът трябва да е по-голям от измерваната точка, тъй като в противен случай може да се стигне до неточно измерване. За подробности за размерите на обекта вижте точка „Разстояние до точката на измерване“.

2. Ако задръжте спуска натиснат, показва се символът **HOLD** и се показват температурата на повърхността (първично измерване) и максималната температура (вторично измерване).

3. Пуснете задействащия бутон. До изключването на индикацията след 7 секунди се показва HOLD.

**УКАЗАНИЕ:** Силни температурни колебания (> 12 °C) могат да повлияят на резултата от измерването. Затова се уверете, че след включване и преди използването уредът е достигнал своята стабилна работна температура. (В зависимост от условията на околната среда, това може да трае от 5 до 30 минути).

### Температурна аларма

Натиснете бутона ALARM, за да активирате алармената функция. Показва се символът с камбанка. Ако температурата е извън предварително настроения диапазон, температурната индикация започва да мига.

### Настройка на алармения диапазон

За да настроите алармения диапазон, натиснете спуска и натиснете бутона SET. Повторете процедурата, за да смените между настройките HI и LO.

Натиснете бутоните над стрелките, за да настроите желаните температурни стойности. Изчакайте 5 секунди, докато настройката се запамети и след това напуснете менюто.



## Нисък заряд на батерията

Сменете батерийте, когато се покаже символът за нисък заряд на батерията.



## ИНДИКАТОР НА РЕЖИМА

**MAX** Показва максималната температура, която е измерена при последователно измерване.

**MIN** Показва минималната температура, която е измерена при последователно измерване.

**AVG** Показва средната температура от последните 20 измервания в рамките на последователно измерване.

**DIF** Показва разлика между стойностите MAX и MIN от последователното измерване.

## ПОДДРЪЖКА

Почиствайте прозорчетата на лазера с мека, влажна кърпа. Преди почистване извадете батерията.

### Предупреждение!

За да избегнете щети на лица, никога не потапяйте уреда в течности и предотвратявайте попадането на течности в уреда.

Винаги отстранявайте праха и мърсотията от уреда. Държте ръкохватката чиста, суха и обезмазнена. Почистващите средства и разредителите са вредни за пластмасите и другите изолации части, затова почиствайте уреда само с мек салун и кърпа. Никога не използвайте горещи разредители в близост до уреда.

Да се използват само аксесоари на Milwaukee и резервни части на Milwaukee. Елементи, чията подмяна не е описана, да се дадат за подмяна в сервис на Milwaukee (вижте брошурата "Гаранция и адреси на сервиси").

При необходимост можете да поискате схема на елементите на уреда при посочване на обозначение на машината и шестцифрен номер на табелката за технически данни от Вашия сервис или директно на Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Германия.

## СИМВОЛИ



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!  
ОПАСНОСТ



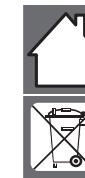
Преди пускане на уреда в действие моля прочетете внимателно инструкцията за използване.



Не гледайте към лазерния лъч.



Продуктът съответства на лазерен клас 2  
съгласно IEC60825-1.



Уредът е подходящ за използване само в помещения. Да не се излага на дъжд.



Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци. Отпадъците от батерии, отпадъците от електрическо и електронно оборудване трябва да се събират и изхвърлят разделно. Преди изхвърлянето отстранивайте от уредите отпадъците от батерии, отпадъците от акумулатори и лампите. Информирайте се от местните служби или от своя специализиран търговец относно фирмите за рециклиране и местата за събиране на отпадъци.

В зависимост от местните разпоредби, търговците на дребно могат да задължат да приемат безплатно върнатите обратно отпадъци от батерии и от електрическо и електронно оборудване.

Дайте своя принос за намаляването на нуждите от сировини чрез повторната употреба и рециклирането на Вашите отпадъци от батерии и отпадъци от електрическо и електронно оборудване.

Отпадъците от батерии (най-вече литиево-йонните батерии) и отпадъците от електрическо и електронно оборудване съдържат ценни рециклиращи се материали, които могат да повлият отрицателно на околната среда и на Вашето здраве, ако не се изхвърлят по екологосъобразен начин.

Преди изхвърлянето като отпадък изтрийте от Вашия употребяван уред евентуално наличните в него лични данни.



Европейски знак за съответствие



Британски знак за съответствие



Украински знак за съответствие



Евро-азиатски знак за съответствие

**DATE TEHNICE****TERMOMETRU CU LASER**

Clasa de laser .....	2
Putere max. ....	<1 mW
Lungimea de undă a laserului .....	630-670 nm
Interval de măsurare IR .....	-30 °C până la 400 °C
Precizie IR .....	
-30 °C până la -18 °C .....	±2 °C +0,1/1 °C
-18 °C până la 0 °C .....	±2,5 °C
0 °C până la 400 °C.....	±2 °C sau 2 % din valoarea măsurată, în funcție de care valoare este mai mare.
La o temperatură ambientă de 23 °C ±2 °C .....	
Distanță minimă la măsurare.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Rezoluția afișajului temperaturii.....	0,1 °C la măsurarea primară sau secundară
Putere De Emisie.....	0,95
Timp de reacție .....	<500 msec
Sensibilitate spectrală.....	8 până la 14 μm
Distanță față de punctul de măsurare.....	10 : 1
Repetabilitate ±0,8 % resp. ±1 °C (în funcție de care valoare este mai mare)	
Temperatura de regim .....	0°C to 50 °C
Temperatura de depozitare.....	-20°C to 60 °C
Umiditatea relativă a aerului .....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50%
Tensiunea bateriei .....	9 V
Durata bateriei .....	> 12 h
Greutatea conform „EPTA procedure 01/2014” .....	290 g

**AVERTIZARE!** Citiți toate indicațiile de siguranță și toate instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau râneri grave.  
**Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.**

**INSTRUCȚIUNI DE SECURITATE**

**PERICOL! AVERTIZARE! ATENȚIE!**

Nu utilizați produsul înainte de a fi studiat instrucțiunile de protecție și Manualul de utilizare.

**Clasificare laser**

Deschidere obiectiv  
fascicul laser

**AVERTISMENT:**

Acest produs corespunde normelor de securitate pentru laserul de Categoria 2 EN60825-1:2014.



APARAT LASER PENTRU CONSUMATORI FINALI  
EN 50689:2021 Nu priviți în fasciculul laser și nu-l îndreptați asupra altor persoane.

Nu priviți în fasciculul laser cu instrumente optice (binoclu, lunetă).

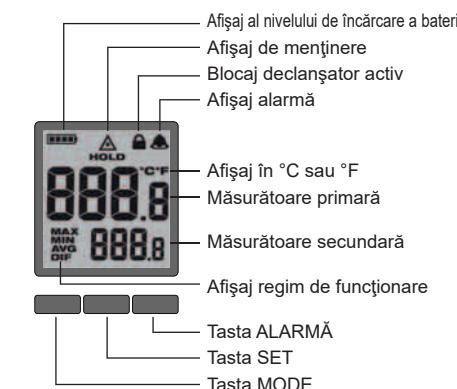
Nu îndreptați laserul asupra unor suprafete reflectorizante.

menționate mai sus trebuie să aibă loc sub supraveghere. Nu este îngăduit ca acest aparat să ajungă la îndemâna copiilor. Atunci când nu este folosit, aparatul trebuie păstrat la loc sigur, ferit de accesul copiilor.

**Avertizare!** Pentru a reduce pericolul unui incendiu și evitarea răniilor sau deteriorarea produsului în urma unui scurtcircuit nu imersați scula, acumulatorul de schimb sau încrcitorul în lichide i asigurați-vă să nu pătrundă lichide în apărăt și acumulatori. Lichidele corosive sau cu conductibilitate, precum apa și/sau anumite substanțe chimice în înbitorii sau produse ce conină în înbitorii, pot provoca un scurtcircuit.

**CONDIȚII DE UTILIZARE SPECIFICATE**

Acest termometru cu laser se utilizează pentru măsurarea temperaturii fără contact. Nu utilizați acest produs în alt mod decât cel stabilit pentru utilizare normală.

**DISPLAY****AFIȘAJ ÎN GRAD CELSIUS SAU FAHRENHEIT**

Pentru a selecta scala de temperatură dorită, actionați declanșatorul și apăsați de trei ori tasta SET. Cu ajutorul tastelor de deasupra săgeților selectați între °C și °F. Așteptați 5 secunde, până când setarea se salvează, apoi ieșiți din meniu.

**BLOCARE LASER**

Pentru a activa și dezactiva rază laser, actionați declanșatorul și apăsați tasta SET de patru ori. Cu ajutorul tastelor de deasupra săgeților selectați între ON și OFF. Așteptați 5 secunde, până când setarea se salvează, apoi ieșiți din meniu.

**OPERARE**

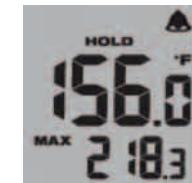
**Măsurarea IR a temperaturii obiectelor**

1. Mențineți declanșatorul apăsat timp de minim 2 secunde, pentru a măsura temperatura de suprafață a unui obiect. Un punct laser marchează centrul zonei de măsurare circulară.



**INDICAȚIE:** Obiectul ar trebui să fie mai mare decât punctul de măsurat, deoarece în caz contrar se înregistrează erori de măsurare. Vezi punctul "Distanță față de punctul de măsurare" pentru o indicare mai precisă a mărimii obiectului.

2. Menținând declanșatorul apăsat în continuare apare simbolul **HOLD** și se afișează temperatura la suprafață (măsurătoare primară) și temperatura maximă (măsurătoare secundară).



3. Eliberați declanșatorul. Până la deconectarea afișajului, timp de circa 7 se afișează HOLD.

**NOTĂ:** O schimbare rapidă de temperatură (>12 °C) poate afecta valorile măsurate. Lăsați întotdeauna termometrul să atingă temperatura de funcționare stabilă înainte de utilizare (între 5 și 30 de minute, în funcție de mediu).

**Alarma de temperatură**

Apăsați tasta ALARMĂ pentru a activa funcția de alarmă. Se afișează simbolul clopot. Dacă temperatura se situează în afara intervalului preșezat, afișajul de temperatură se aprinde intermitent.

**Setarea intervalului de alarmă**

Pentru a seta intervalul de alarmă, actionați declanșatorul și apăsați tasta SET. Repetați procedura pentru a comuta între setările HI și LO.



Apăsați tastele de deasupra săgeților pentru a seta valorile de temperatură dorite.

Așteptați 5 secunde, până când setarea se salvează, apoi ieșiți din meniu.

**Nivel redus baterie**

Atunci când se afișează simbolul pentru un nivel redus al bateriei este necesară înlocuirea bateriilor.



Evitați expunerea la radiația laserului. Laserul poate emite o radiație intensă.

Nu folosiți aparatul în împrejurări periculoase. Nu-l folosiți pe timp de ploaie sau ninsoare ori în locuri ude sau umede. Nu-l folosiți în zone cu pericol de explozie (fum, praf sau materiale inflamabile), întrucât la introducerea sau scoaterea bateriei de schimb pot fi generate scânteie, care la rândul lor pot provoca incendi.

Pentru o funcționare perfectă trebuie introduce corect în aparat 9 baterii V. Nu se vor folosi alte alimentări de curent sau surse de tensiune.

Baterile nu se lasă niciodată la îndemâna copiilor.

Nu se introduc împreună baterii noi cu baterii uzate. Nu se introduc împreună baterii de la producători diferiți (sau de tipuri diferite).

Nu se folosesc simultan baterii reîncărcabile cu baterii nereîncărcabile.

Baterile se introduc conform simbolurilor + / -.

Baterile uzate se îndepărtează imediat ca deșeu respectând normele.

Acidul se poate scurge din acumulatorii deteriorați la încărcături sau temperaturi extreme. În caz de contact cu acidul din acumulator, spălați imediat cu apă și săpun. În caz de contact cu ochii, clătiți cu atenție timp de cel puțin 10 minute și apelați imediat la îngrijire medicală.

**Deservirea sau curățarea acestui aparat nu este permisă persoanelor cu capacitate fizică, senzorială sau intelectuală redusă, respectiv lipsite de experiență sau insuficient pregătite, cu excepția cazului în care au fost instruite în legătură cu manipularea aparatului în condiții de securitate de către o persoană legalmente responsabilă pentru siguranța lor. Utilizarea aparatului de către persoanele**

## AFIȘAJ REGIM DE FUNCTIONARE

MAX	Indică temperatură maximă care a fost măsurată în timpul unui proces de măsurare continuu.
MIN	Indică temperatură minimă care a fost măsurată în timpul unui proces de măsurare continuu.
Avg	Indică temperatură medie a ultimelor 20 de măsurători în timpul unui proces de măsurare continuu.
DIF	Indică diferența între valorile MAX și MIN ale unui proces de măsurare continuu.

## INTREȚINERE

Curătați fereastra laser cu o lăvă moale, umedă. Înainte de operațunea de curățare îndepărtați bateria.

### Avertizare!

Pentru a preîmpinge răniri, nu cufundați niciodată aparatul într-un lichid, respectiv evitați pătrunderea de lichid în aparat.

Îndepărtați permanent praful și murdăria de pe aparat. Păstrați mânerul curat, uscat și lipsit de ulei sau unsore. Detergenți și solventii dăunează materialelor plastice și celorlalte componente izolatoare, deci nu curătați aparatul decât cu un săpun usor și cu o lăvă umezită. Nu folosiți niciodată solvenți inflamabili în apropierea aparatului.

Utilizați numai accesorii și piese de schimb Milwaukee. Dacă unele din componente care nu au fost descrise trebuie înlocuite, vă rugăm contactați unul din agenții de service Milwaukee (vezi lista noastră pentru service / garanții).

Dacă este necesar, puteți solicita de la centrul dvs. de service pentru clienti sau direct la Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germania un desen descompus al aparatului prin indicarea tipului de aparat și a numărului cu şase cifre de pe tablă indicațoare.

## SIMBOLURI



PERICOL! AVERTIZARE! ATENȚIE!



Va rugău căiti cu atenție instrucțiunile înainte de pornirea mașinii



Nu priviți în fasciculul de laser.



Produsul corespunde clasei de laser 2 conform IEC60825-1.



Acest aparat este recomandat doar pentru utilizare în interior. Nu expuneți niciodată aparatul la ploaie.



Deșeurile de baterii, deșeurile de echipamente electrice și electronice nu se elimină ca deșeuri municipale nesortate. Deșeurile de baterii și deșeurile de echipamente electrice și electronice trebuie colectate separat. Deșeurile de baterii, deșeurile de acumulatori și materialele de iluminat trebuie îndepărtațe din echipament. Informați-vă de la autoritățile locale sau de la comercianții acreditați în legătură cu centrele de reciclare și de colectare. În conformitate cu reglementările locale retailerii pot fi obligați să colecteze gratuit baterile uzate și deșeurile de echipamente electrice și electronice. Contribuția dumneavoastră la reutilizarea și reciclarea deșeurilor de baterii și a deșeurilor de echipamente electrice și electronice contribuie la reducerea cererii de materii prime. Deșeurile de baterii și deșeurile de echipamente electrice și electronice conțin materiale reciclabile valoroase, care pot avea un impact negativ asupra mediului și sănătății umane, în cazul în care nu sunt eliminate în mod ecologic. În cazul în care pe echipamente au fost înregistrate date cu caracter personal, acestea trebuie ștersă înainte de eliminarea echipamentelor ca deșeuri.



Marcă de conformitate europeană



Marcă de conformitate britanică



Marcă de conformitate ucraineană



Marcă de conformitate eurasiană

## ТЕХНИЧКИ ПОДАТОЦИ

## ЛАСЕРСКИ ТЕРМОМЕТАР

Класа на ласер.....	2
Макс. моќност.....	<1 mW
Бранова дужина на ласер.....	630-670 nm
ИЦ-опсег.....	-30 °C до 400 °C
ИЦ-точност.....	-30 °C до -18 °C ..... ±2 °C +0,1/1 °C -18 °C до 0 °C ..... ±2,5 °C 0 °C до 400 °C ..... ±2 °C или 2 % од измерената вредност, во зависност од тоа која вредност е поголема.
При претпоставена амбиентална температура од 23 °C ±2 °C.	
Најмало разстояние при мерењето.....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Опсег на приказот за температура.....	0,1 °C при примарно и секундарно мерење
Моќ На Емисија.....	0,95
Време на реакција.....	<500 msec
Спектрална осетливост.....	8 до 14 μm
Растојание до точката за мерење.....	10 : 1
Повторливост±0,8 % одн. ±1 °C (во зависност од тоа која вредност е поголема)	
Погонска температура.....	0 °C to 50 °C
Температура на складиштење.....	-20°C to 60 °C
Релативна влажност на воздухот.....	10 to 85 % RH -> 10 to 45% / 50°
Напон на батерија.....	9 V
Век на батеријата.....	> 12 h
Тежина според ЕПТА-процедурата 01/2014	290 g

Не го насочувајте ласерот кон рефлектирачки површини. Избегнувајте изложување на ласерски зрак. Ласерот може да емиитира силно зрачење.

Да не се употребува во опасни опколија. Да не се употребува при дожд, снег, на влажни или водени места. Да не се употребува во подрачја во коишто постои опасност од експлозија (дим, прашина или запаливи материјали), бидејќи при ставање или вадење на батеријата за замена можат да се создадат искри. Тоа може да предизвика пожар.

За беспрекорна работа во апаратот мора да бидат уредно ставени 9 V батерии. Не употребувајте други видови на напојување со напон или струја.

Секогаш чувајте ги батериите во дофат на деца.

Не употребувајте мешавина од нови и употребувани батерии. Не употребувајте мешавина од батерии на различни производители (или различни типови од еден производител).

Не употребувајте истовремено батерии што можат да се пополнат и батерији што не можат да се пополнат.

Ставајте ги батериите според симболите + / - .

Искористените батерии отстранете ги веднаш уредно.

Киселината од оштетените батериите може да истече при екстремен напон или температури. Доколку дојдете во контакт со исатат, измийте се веднаш со сапун и вода. Во случај на контакт со очите плакнете ги убаво најмалку 10минути и задолжително одете на лекар.

Овој апарат не смее да се опслужува или чисти од страна на лица кои што располагаат со намалени телесни, сензорни или душевни способности односно недостаток на искуство или знаење, освен ако не биле обучени за безбедно опходување со апаратот од страна на лице кое што е според законот одговорно за нивната

## УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА

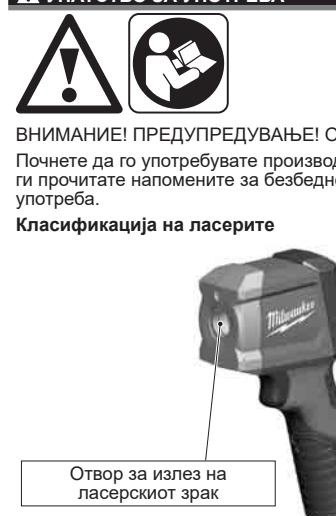


### ВНИМАНИЕ! Прочитајте ги безбедносните напомени и упатства.

Заборавање на почитувањето на безбедносните упатства и инструкции можат да предизвикаат електричен удар, пожар и/или тешки повреди.

### Сочувайте ги сите безбедносни упатства и инструкции за во иднина.

## УПАТСТВО ЗА УПОТРЕБА



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ:  
Производот одговара на ласерската класа 2 според EN60825-1:2014.



ЛАСЕРСКИ УРЕД ЗА КРАЈНИ КОРИСНИЦИ  
ЕН 50689:2021 Не гледајте во ласерскиот зрак и не насочувајте го ласерот кон други лица.

Не гледајте во ласерот со оптички помошни средства (двојглед, дурбин).

безбедност. Горе наведените лица треба да се набљудуваат при употреба на апаратот. На апаратот не му е место крај деца. Затоа при негова неупотреба апаратот треба да се чува безбедно и вон дофат на деца.

**Предупредување!** За да избегнете опасноста од пожар, од наранувања или од оштетување на производот, коишто ги создава краток спој, не ја потопувајте во течност алатката, заменувавате батерија или полначот и пазете во уредите и во батерите да не проникнуваат течности. Корозивни или електропроводливи течности, како солена вода, одредени хемикалии, избелувачки препарати или производи кои содржат избелувачки супстанции, можат да предизвикаат краток спој.

## СПЕЦИФИЦИРАНИ УСЛОВИ НА УПОТРЕБА

Ласерскиот термометар служи за мерење на температурата без додир. Не го користете овој производ на било кој друг начин освен пропишаниот за нормална употреба.

## ДИСПЛЕЈ



## ПРИКАЗ ВО СТЕПЕНИ ЦЕЛЗИУСОВИ ИЛИ ФАРЕНХАЈТОВИ

За да ја изберете посакуваната температурна скала, притиснете го активаторот и притиснете го копчето SET трипати. Изберете помеѓу °C и °F со кочињата над стрелките. Почекајте 5 секунди, за да се зачуваат поставките и потоа излезете од менито.

## БЛОКИРАЊЕ НА ЛАСЕРОТ

За да го вклучите или исклучите ласерот, притиснете го активаторот и притиснете го копчето SET четирипати. Изберете помеѓу ВКЛ и ИСК со кочињата над стрелките. Почекајте 5 секунди, за да се зачуваат поставките и потоа излезете од менито.

## РАБОТА СО УРЕДОТ

### ИЦ-мерење на температура на предмет

1. Држете го активаторот притиснат најмалку 2 секунди, за да ја измерите површинската температура на предметот. Ласерска точка ја прикажува средната точка на кружното поле за мерење.

**СОВЕТ:** Предметот треба да е поголем од точката на мерење, затоа што мерењето може да биде погрешно. Видете ја точката „Растојание до точката за мерење“ за поточни информации околу големината на предметот.



2. Ако продолжите да го држите притиснат активаторот, се појавува симболот **HOLD** и се прикажуваат површинската температура (примарно мерење) и максималната температура (секундарно мерење).



3. Пуштете го активаторот. До исклучување на екранот, по околу 7 секунди се прикажува **HOLD**.

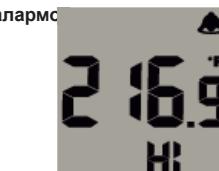
**НАПОМЕНА:** Големите температурни промени (> 12 °C) може да се одразат на мерниот резултат. Затоа треба да се осигури дека уредот по неговото вклучување, а пред неговата употреба постигнал стабилна погонска температура. (Зависно од условите на околината тоа може да трае од 5 до 30 минути).

**Аларм за температура**  
Притиснете го копчето ALARM, за да ја активирате функцијата за аларм. Се прикажува симболот свонче. Кога температура е надвор од претходно поставениот опсег, приказот за температура започнува да трепка.



### Поставување на опсегот на аларм

За да го поставите опсегот на алармот, притиснете го активаторот и копчето SET. Повторете го процесот, за да изберете помеѓу HI и LO.



Притиснете ги кочињата над стрелките, за да ја поставите посакуваната температура. Почекајте 5 секунди, за да се зачуваат поставките и потоа излезете од менито.



## Батериите се слаби

Заменете ги батериите, ако се појави симболот за слаба батерија.



## ПРИКАЗОТ НА РЕЖИМОТ НА РАБОТА

MAX ја прикажува највисоката температура, којашто се измерува при континуирано мерење.

MIN ја прикажува најниската температура, којашто се измерува при континуирано мерење.

AVG Ја прикажува просечната температура од последните 20 мерења во рамките на континуирано мерење.

DIF Ја прикажува разликата помеѓу вредностите MAX и MIN при континуирано мерење.

## ОДРЖУВАЊЕ

Исчистете ги стапкленцата на ласерот со мека и влажна крпа. Отстранете ја батеријата пред чистење.

### Предупредување!

Заради избегнување штети по лица, апаратот никогаш да не се потопува во течност односно да се избегнува влегување течност во апаратот.

Постојано отстранувајте прашина и нечистотија од апаратот. Одржувајте ја раката чиста, сува и без масти или масло. Средства за чистење и разредување се штетни по пластичките и други изолирачки делови, затоа чистете само со нежен салун и влажна крпа. Никогаш не употребувајте запаливи средства за разредување во близина на апаратот.

Користете само Milwaukee додатоци и резервни делови. Доколку некои од компонентите кои не се описаны треба да бидат заменети, Ве молиме контактирајте ги сервисните агенции на Milwaukee (консултирајте ја листата на адреси).

При потреба може да се побара експлозионен цртеж на апаратот со наведување на машинскиот тип и шестоцифрениот број на табличката со учинокот или во Вашата корисничка служба или директно кај Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Германија.

## СИМБОЛИ



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ!  
ОПАСНОСТ!



Ве молиме пред да ја стартирате машината обрнете внимание на упатствата за употреба.



Не гледајте во ласерскиот зрак.



Овој производ одговара на класата на лазер 2 согласно IEC60825-1.



Овој алат е исклучиво за внатрешна употреба. Никогаш не го изложувајте алатот на дожд.



Не отстранувајте ги отпадните батерији, отпадната електрична и електронска опрема како несортирани комунален отпад. Отпадните батери и отпадната електрична и електронска опрема мора да се собираат посебно.

Отпадните батери, отпадните акумулатори и отпадните извори на светлина треба да се отстранат од опремата.

Проверете кај вашиот локален орган или продавач за совети за рециклирање и место за собирање.

Во зависност од локалните регулативи, трговците на мало може да се обврзани бесплатно да ги преземаат искористените батери, како и отпадната електрична и електронска опрема.

Вашиот придонес за повторна употреба и рециклирање на отпадните батери и отпадната електрична и електронска опрема помага да се намали побарувачката на суровини.

Отпадните батери, посебно оние што содржат литиум, и отпадната електрична и електронска опрема содржат вредни материјали за рециклирање, кои може негативно да влијаат на животната средина и на здравјето на лубето доколку не се отстранат на еколошки компатибилен начин. Избришете ги личните податоци од отпадната опрема, доколку ги има.



Европска ознака за сообразност



Британска ознака за сообразност



Украинска ознака за сообразност



Евроазиска ознака за сообразност

## ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАЗЕРНИЙ ТЕРМОМЕТР

Клас лазера .....	2
Макс. потужність .....	<1 mW
Довжина хвилі лазера .....	630-670 nm
ІК-діапазон вимірювання .....	-30 °C - 400 °C
ІК-точність .....	-30 °C - +18 °C ±2 °C +18 °C - 0 °C ±2,5 °C 0 °C - 400 °C ±2 °C або 2% вимірюваного значення, в залежності від того, яке значення вище.
При передбачуваній температурі навколошнього середовища 23 °C ± 2 °C.	
Мінімальна відстань в процесі вимірювання .....	50 mm < 50 °C, 100 mm > 50 °C
Роздільна здатність індикації температури .....	0,1 °C при первинному і вторинному вимірюванні
Випромінювальна здатність .....	0,95
Час реакції .....	<500 мс
Спектральна чутливість .....	8 - 14 μm
Відстань до точки вимірювання .....	10 : 1
Відтворюваність ±0,8 % або ±1 °C (в залежності від того, яке значення вище)	
Робоча температура .....	0 °C to 50 °C
Температура зберігання .....	-20°C to 60 °C
Відносна вологість повітря .....	10 to 85 % RH > 10 to 45% / 50%
Нагружа батареї .....	9 В
Тривалість роботи батареї .....	> 12 h
Вага згідно з процедурою EPTA 01/2014 .....	290 g

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Прочитайте всі вказівки з техніки безпеки та інструкції. Упущення при дотриманні вказівок з техніки безпеки та інструкції можуть привести до ураження електричним струмом, пожежі та/або тяжких травм.  
**Зберігайте всі вказівки з техніки безпеки та інструкції на майбутнє.**

## СПЕЦІАЛЬНІ ВКАЗІВКИ З ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ



**УВАГА! ПОПЕРЕДЖЕННЯ! НЕБЕЗПЕЧНО!**  
Вводити виріб в експлуатацію тільки після ознайомлення з вказівками з техніки безпеки та правилами користування.

### Класифікація лазера



Отвір виходу лазерного променя

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ:**  
Виріб відповідає класу лазера 2 згідно з EN60825-1:2014 .



ЛАЗЕРНИЙ ПРИСТРІЙ ДЛЯ КІНЦЕВИХ СПОЖИВАЧІВ  
EN 50689:2021 Не дивитися в промінь лазера і не спрямовувати його на інших осіб.

Не дивитися в струмінь лазера через оптичні допоміжні засоби (бінокль, оптична труба).

безпеку, проінструктувала їх щодо безпечної поводження з пристроєм. Зазначені вище особи при користуванні пристроєм повинні перебувати під наглядом. Цей пристрій не призначений для дітей. Тому якщо ви не користуєтесь пристроєм, його необхідно зберігати у надійному та недоступному для дітей місці.

**Попередження!** Для запобігання небезпеці пожежі в результаті короткого замикання, травмам і пошкодженню виробів не занурюйте інструмент, змінний акумулятор або зарядний пристрій у рідину і не допускайте потрапляння рідини всередину пристрію або акумуляторів. Корозійні і струмопровідні рідини, такі як солоний розчин, певні хімікати, вибілювальні засоби або продукти, що їх містять, можуть привести до короткого замикання.

## ВИКОРИСТАННЯ ЗА ПРИЗНАЧЕННЯМ

Цей лазерний термометр призначений для безконтактного вимірювання температури. Цей прилад можна використовувати тільки за призначенням так, як вказано в цьому документі.

## ДИСПЛЕЙ



## ІНДИКАЦІЯ В ГРАДУСАХ ЦЕЛЬСІЯ АБО ФАРЕНГЕЙТА

Для вибору необхідної шкали температури натиснути на спусковий гачок і тричі натиснути кнопку "НАЛАШТУВАННЯ" (SET). За допомогою кнопок зі стрілками вибрати шкалу °C або °F. Зачекати 5 секунд до збереження налаштування, потім вийти з меню.

## БЛОКУВАННЯ ЛАЗЕРА

Для включення або включення лазерного променя натиснути на спусковий гачок і чотири рази натиснути кнопку "НАЛАШТУВАННЯ" (SET). За допомогою кнопок зі стрілками вибрати "УВІМКН." (ON) або "ВІМКН." (OFF). Зачекати 5 секунд до збереження налаштування, потім вийти з меню.

## ЕКСПЛУАТАЦІЯ

### ІК-вимір температури об'єкта

- Натисніти і утримувати спусковий гачок не менше 2 секунд для того, щоб вимірювати температуру поверхні об'єкта. Лазерна точка відображається середину кругового діапазону вимірювання.
- ВКАЗІВКА: Об'єкт повинен бути більше, ніж точка, що вимірюється, в іншому випадку це може привести до неточного вимірювання. Див. п. "Відстань до точки вимірювання" для отримання більш точних даних щодо розміру об'єкта.



- Якщо продовжувати утримувати спусковий гачок, з'явиться символ **HOLD** і відобразиться температура поверхні (первинне вимірювання) і максимальна температура (вторинне вимірювання).
- Відпустити спусковий гачок. До моменту виключення індикації приблизно через 7 секунд відобразиться "УТРИМАННЯ" (HOLD).



**ПРИМІТКА:** Швидка зміна температури (>12°C) може вплинути на показання вимірювального пристрою. Завжди дозволяйте вимірювальному пристрою досягти стабільної експлуатаційної температури після ввімкнення і перед використанням (від 5 до 30 хвилин у залежності від навколошнього середовища).

### Аварійний сигнал виведення температури за межі допустимого діапазону

Натиснути кнопку "АВАРІЙНИЙ СИГНАЛ" (ALARM) для активації функції аварійного сигналу. З'явиться символ "Дзвіночок". Якщо температура виходить за межі попередньо налаштованого діапазону, індикатор температури починає блімати.



### Налаштування діапазону значень для спрацьовування аварійного сигналу

Для налаштування діапазону значень для спрацьовування аварійного сигналу натиснути на спусковий гачок і натиснути кнопку "НАЛАШТУВАННЯ" (SET). Повторити процес для того, щоб змінити налаштування HI і LO.



Натисніти кнопки зі стрілками для того, щоб установити необхідні значення температури. Зачекати 5 секунд до збереження налаштування, потім вийти з меню.



#### Низький заряд батареї

Замініти батареї, якщо відображається символ низького заряду батареї.



#### ІНДИКАЦІЯ РЕЖИМУ РОБОТИ

MAX	Відображає максимальну температуру, яка була вимірюна при безперервному процесі вимірювання.
MIN	Відображає мінімальну температуру, яка була вимірюна при безперервному процесі вимірювання.
AVG	Відображає середню температуру останніх 20 вимірювань при безперервному процесі вимірювання.
DIF	Відображає різницю між значеннями MAX і MIN безперервного процесу вимірювання.

#### ОБСЛУГОВУВАННЯ

Очищати віконце лазерного прицілу м'якою і вологою ганчіркою. Перед процесом очищення витягти батарею. Попередження! Щоб запобігти травмам людей, ніколи не занурювати прилад в рідину та уникати потрапляння рідини в прилад. Завжди видаляти пил та бруд з приладу. Тримати рукотяку в чистому та сухому стані, на ній не повинно бути оливи або мастила. Засоби для чищення та розчинники шкідливі для полімерних матеріалів та інших ізоляційних деталей, тому чистити прилад тільки м'яким мілом та вологою серветкою. Ніколи не використовуйте легкозаймисті розчинники поблизу приладу.

Використовувати тільки комплектуючі та запчастини Milwaukee. Деталі, заміна яких не описується, замінювати тільки в відповідь обслуговування клієнтів Milwaukee (зверніть увагу на брошуру "Гарантія / адреси сервісних центрів").

У разі необхідності можна запросити креслення зображенням вузлів машини в перспективному вигляді, для цього потрібно звернутися в ваш відділ обслуговування клієнтів або безпосередньо в Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Німеччина, та вказати тип машини та шестизначний номер на фіrmовій табличці з даними машини.

#### СИМВОЛИ



УВАГА! ПОПЕРЕДЖЕННЯ! НЕБЕЗПЕЧНО!



Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації перед введенням приладу в дію.



Не дивитися в лазерний промінь



Виріб відповідає класу лазера 2 згідно з IEC60825-1.



Пристрій підходить тільки для використання в приміщеннях, не виставляти пристрій під дощ.



Не утилізуйте відпрацьовані батарейки й відпрацьоване електричне та електронне обладнання разом з змішаними побутовими відходами. Відпрацьовані батарейки, відпрацьоване електричне та електронне обладнання необхідно збирати окремо. Відпрацьовані батарейки, відпрацьовані акумулятори, відпрацьовані джерела світла повинні бути вилучені з обладнання. Зверніться до місцевих органів влади або роздрібного продавця за порадою щодо утилізації та пункту збору. Відповідно до місцевих постанов, роздрібні продавці можуть бути зобов'язані безкоштовно забрати назад відпрацьовані акумулятори, електричне та електронне обладнання. Ваш внесок до повторного вживання та переробки відпрацьованих батарейок і відпрацьованого електричного та електронного обладнання допомагає зменшити попит на сировину. Відпрацьовані батарейки, зокрема, що містять літій, і відпрацьоване електричне та електронне обладнання містять цінні матеріали, які можуть бути перероблені, та мають негативний вплив на довкілля й здоров'я людей, якщо не будуть утилізовані у безпечний для довкілля спосіб.

Видаліть особисті дані з відпрацьованого обладнання, якщо такі є.



Європейський знак відповідності



Британський знак відповідності



Український знак відповідності



Євроазіатський знак відповідності



Будь ласка, підтвердіть, що цей продукт відповідає стандартам IEC60825-2.



LASER



Ця модель придатна для використання в будинку.



Важливо відкинути старі батареї та старі компоненти електроники відповідно до правил утилізації побутових відходів.

Задовільність користувачів відповідає вимогам щодо якості та надійності продукту. Інформація про вимоги щодо утилізації побутових відходів надається виробником та/або постачальником.



Європейський знак відповідності



Британський знак відповідності



Український знак відповідності



Євроазіатський знак відповідності

## ميزان الحرارة لليزر

فنة الليزر.....	الحد الأقصى للطاقة
الطول الموجي.....	نطاق قياس الأشعة تحت الحمراء.....
30° إلى -18° م°.....	دقة الأشعة تحت الحمراء.....
-18° م° إلى 0° م°.....	ـ 30° إلى 18° م°.....
0° م° إلى 400° م°.....	ـ 18° م° إلى 0° م°.....
ـ إذا كانت المسافة الدنيا عند عملية القياس تبلغ 23° م°.....	ـ ± 2% من قيمة القياس، بحسب أي القيمتين أكبر.
ـ المسافة الدنيا عند عملية القياس > 50° م°.....	ـ المسافة الدنيا عند عملية القياس.....
ـ م 50.....	ـ قابلية التكبير.....
ـ مع القياس الأولى والثانوي.....	ـ درجة حرارة التشغيل.....
ـ 0.1.....	ـ درجة حرارة التخزين.....
ـ 0.95.....	ـ الرطوبة النسبية.....
ـ 500 مللي ثانية.....	ـ قابلية الطمارية.....
ـ 8 ميكرومتر.....	ـ عمر البطارية.....
ـ 1:10.....	ـ الوزن وقائمة المراجحة EPTA رقم 01/2014.....
ـ ± 0.8% أو ± 1% (بحسب أي القيم أكبر).....	
ـ 0°C to 50°C.....	
ـ -20°C to 60°C.....	
ـ 50% to 85%.....	
ـ h 12 <.....	
ـ g 290.....	

## تحذيرات!

أولاً جميع تحذيرات السلامة وجميع التعليمات، بما فيها.  
قد يؤدي القليل في مراعاة التحذيرات والتعليمات إلى التعرض للإصابة بصدمة كهربائية أو البرق، وأو أصابة خطيرة.  
احفظ جميع التحذيرات والتعليمات للرجوع إليها مستقبلاً.

## معلومات السلامة !



تنبيه! تحذير! خطر!  
لا تستخدم المنتج قبل قراءة تعليمات السلامة ودليل المستخدم على.  
تصنيف الليزر



## تحذير:

يدرج الليزر المستخدم تحت الفئة 2 وفقاً للمواصفة EN60825-1:2014.



جهاز الليزر للستوكات النهائي EN 50689:2021 مخدّن في الشعاع. لا توجه ضوء الليزر على الآشخاص الآخرين.

لا تنظر إلى الشعاع مباشرة بالآلات البصرية (مجهر ثانى العينين أو تلسكوب)..

لا توجه الليزر على الأسطح العاكسة،  
تجنب العرض العاكسي. قد يصدر الليزر إشعاعات خطيرة.

## شاشة



## البيان بدرجة متعددة أو فهرنهایت

لاختيار درجات الحرارة المرغوب اضغط على المحرك واضغط ثلاث مرات على زر الضبط SET. من خلال الأزرار على الأسهم يمكنك الاختيار بين درجة °م و °ف. انظر 5 ثوان إلى أن يتم حفظ وضع الضبط وأخرج من القائمة بعد ذلك.

## اطفاء الليزر

لتشغيل أو إطفاء شعاع الليزر اضغط على المحرك واضغط أربع مرات على زر الضبط SET. من خلال الأزرار على الأسهم يمكنك الاختيار بين التشغيل والإطفاء. انظر 5 ثوان إلى أن يتم حفظ وضع الضبط وأخرج من القائمة بعد ذلك.

## الاستعمال

## قياس الأشعة تحت الحمراء لدرجة حرارة الشيء

1. احفظ على المحرك مسحوقاً مدة ثانية على الأقل، لقياس درجة حرارة سطح أي شيء. نقطة الليزر توضح مركز نطاق القناس المستدير.

ملاحظة: يتعين أن يكون الشيء أكبر من النقطة المراد قيسه، وإلا فيمكن أن يصل الأمر إلى عدم قياسه. انظر النقطة "المسافة من نقطة القناس" للحصول على بيانات أكثر دقة حول قياس الشيء.

2. عند استمرار الضغط على المحرك، سوف يتم عرض الرمز ودرجة حرارة السطح الخارجي (القياس الأولي) ودرجة الحرارة القصوى (القياس الثانوي).

3. انحراف المحرك. إلى أن يتم إطفاء البيان بعد حوالي 7 ثوان قسوف يتم عرض البيان (إيقاف).

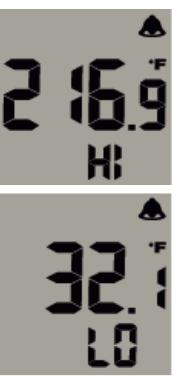
هذا الجهاز غير معد للاستخدام أو التوظيف من قبل الأشخاص ذوي القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية المحدودة، أو الأشخاص الذين تتقصّهم الخبرة والمعرفة إلا بعد إعطائهم تعليمات تتعلق بالاستخدام الآمن للجهاز من قبل شخص يتمتع بأهلية قانونية وذلك لسلامتهم. وينبغي الإشراف عليهم أثناء استخدام الجهاز. يتبعن لا يستخدم الأطفال هذا الجهاز أو يقومون بتنظيفه أو اللعب به، حيث يجب إبعاؤه بعيداً عن متناول أيديهم عند عدم الاستخدام.

تحذير! اتجنب أخطار البرق أو الإصابة أو الإضرار بالمنتج التي تتجدد عن الماء الكهربائي، لا تغير الأداء أو البطاريات الفائلة للاستبدال أو جهاز التسخين في السوائل وأحرص على أن لا تصل السوائل إلى داخل الجهاز والبطارية. السوائل المودية للتأكل أو الموصولة للتيار الكهربائي، مثل الماء المالح ومركيات كيماوية معينة ومواد التنفس أو المنتجات التي تتضمن ماء تبييض، يمكن أن تؤدي إلى حدوث ماء كهربائي.

## شروط الاستخدام المحددة

تمومنتر الليزر هذا يعمل على قياس درجات الحرارة بدون تلامس.

لا تستخدم هذا المنتج باي طريقة أخرى غير مصرح بها للاستخدام العادي.



اضغط على الأزرار أعلى الأسهم لضبط قيمة درجات الحرارة المرغوبة. انظر 5 ثوان إلى أن يتم حفظ وضع الضبط وأخرج من القائمة بعد ذلك.



حاله شحن البطاريه منخفضه  
غير البطاريات إذا ما تم عرض رمز حاله  
شحن البطاريه المنخفضه.

## بيان طريقة التشغيل

(الأقصى) يعرض درجة الحرارة الفقصوى التي تم قياسها أثناء عملية القناس المستمرة.

(الأدنى) يعرض درجة الحرارة الدنيا التي تم قياسها أثناء عملية القناس المستمرة.

(متوسط) يعرض متوسط درجة الحرارة في آخر 100 عملية قياس في إطار عملية القناس المستمرة.

(الفارق) يعرض الفارق بين القيم الفقصوى والدنيا لأية عملية قياس مستمرة.

## الصياغة

قم بتنظيف نافذة الليزر بمديل طري ميل، قبل التنظيف اخلع البطاريه.

تحذير!

انتقل خطر التعرض لاصابة شخصية، وتلف الالة، لا تقم أبداً بغير الالة الخاصة بك في سائل أو السماح بتدفق سائل داخلها.

نقط الاداء من الماء والخطام. احمل مقاييس الاداء نظيفة وجافة وخاصة من الزيت او الشحم. استخدم الصابون الرقيق والملابس الرطبة لتنظيف الاداء فقط حيث إن مواد

ومحاليل التنظيف تتسبب في افال الدايسن وجزء اخر مزعولة. لا تستخدم المحاليل القابلة للانهاب او الاشتعال حول الاداء.

استخدم فقط محلقات ملوكي وكذلك قطع غير ملوكي. إذا كانت المكونات التي يجب تغييرها غير مذكورة، يرجى الاتصال بادعاء صيانة ملوكي (انظر قائمه غالونين الصمام الصناعية الخاصة بها).

عن الحاجة يمكن طلب رمز انفارج الجهاز بعد ذكر طراز الالة والرقم السادس المذكور على بطاقة طقة الالة لدى جهة خدمة العملاء او مبارثة لدى شركة Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden، المانيا

## زورولا

تنبيه! تحذير! خطر!

يرجى قراءة التعليمات بعناية قبل بدء تشغيل الجهاز.



Copyright 2023

Techtronic Industries GmbH  
Max-Eyth-Str. 10  
71364 Winnenden  
Germany  
+49 (0) 7195-12-0  
[www.milwaukeetool.eu](http://www.milwaukeetool.eu)

Techtronic Industries (UK) Ltd  
Parkway  
Marlow, SL7 1YL  
UK

