Millarco International A/S - Rokhuj 26, DK-8520 Lystrup

EN: CE Declaration of Conformity. We declare the following compliance in accordance with EU directives as well as standards for article:
DE, CH: Konformitätserklärung. Wir erklären die folgende Konformität gemäß der EU-Richtlinie sowie der Normen für Artikel:
FR: Déclaration de conformité CE. Nous déclarons la conformité suivante aux normes et directives de l'UE pour le produit:
ES: Declaración de conformidad CE. Declaramos la siguiente conformidad con las directivas de la UE así como las normas para el artículo:
IT: Dichiarazione di conformità CE. Con la presente dichiariamo la conformità alle direttive UE e alle norme per l'articolo:
DK / CE – Overensstemmelseserklæring. Erklærer følgende overensstemmelse i medfør af EU-direktiver samt standarder for artikel:
SE: CE-att-en överensstämmelse. Vi intygar härmed överensstämmelse med följande EU-direktiv och standarder för artikel:
NO: CE-samsvarserklæring. Vi erklærer følgende samsvar i henhold til EU-direktiver, samt standarder for artikel:
FI: CE-vaatimustenmukainen vakuutus. Vakuutamme, että seuraavat tuotteet ovat EU:n direktiivien ja standardien mukaisia:
NL: CE-conformiteitsverklaring. Wij verklaren dat het volgende apparaat in overeenstemming is met EU-richtlijnen en de normen voor artikel:
HU: CE megfelelőségi nyilatkozat. Kijelentjük, hogy a termék megfelel az EU irányelveinek és a hivatkozott szabványok vonatkozó szabványainak:
PL: Deklaracja zgodności WE. Deklarujemy zgodność z dyrektywami UE oraz normami dla artykułu:
CZ: CE prohlášení o shodě. Prohlašujeme následující shodu se směrnicemi EU a také normami pro artikl:
SK: الامتثال لمتطلبات **CE** يعلن نحن بأن المنتج التالي يتوافق مع التوجيهات الأوروبية وأيضا مع المعايير الخاصة بالمنتج: **CE** הצהרת תאימות **HE:** אנו מצהירים בזאת שהפריט הבא מתאים לדרישות האיחוד האירופאי ובנוסף לתקנים הנוגעים בפריט: **CE**

Item no.: 90328+90340
Item name.: Infrared thermometer 530 °C
Item Brand.: Cozze

Directive
EMC Directive 2014/30/EU

Standards:
EN IEC 61000-6-3:2021
EN IEC 61000-6-1:2019

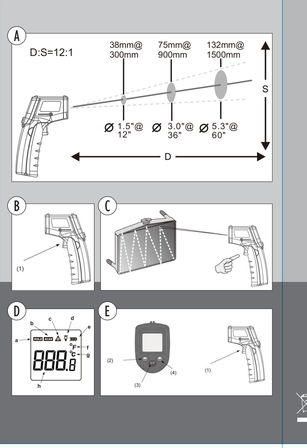
Lystrup, Denmark 07-07-2022

DK-8520 Lystrup
www.millarco.com

Signeret Lars Rørmoen

Manufactured by:
Millarco International A/S
Rokhuj 26, 8520 Lystrup - Denmark
millarco.com
cozzebbq.com

A



90340+90328

DK	Brugervejledning	Infrarødt termometer
SV	Användarmanual	Infrarödd termometer
NO	Bruksanvisning	Infrarødt termometer
DE	Benutzerhandbuch	Infrarot-Thermometer
UK	User manual	Infrared thermometer
FR	Manuel d'utilisation	Thermomètre infrarouge
ES	Manual de usuario	Termómetro infrarrojos
IT	Manuale d'uso	Termometro a infrarossi
SL	Navodila za uporabo	Infrardeči termometer
IS	Leiðarvísir	Innrauður hitamælir
FI	Käyttöohje	Infrapunalämpömittari
NL	Gebruikershandleiding	Infraroodthermometer
HU	Felhasználói kézikönyv	Infravörös hőmérő
PL	Instrukcja obsługi	Termometr na podczerwień
CZ	Uživatelská příručka	Infračervený teploměr
HR	Korisnički priručnik	Infracrveni termometar
AR	دليل المستخدم	جهاز قياس الحرارة بالأشعة تحت الحمراء
HE	מדריך אינטרנט	מדחום אינפרא אדום

DK - Introduktion

Dette infrarøde termometer kan måle temperaturen på en genstands overflade. Det er egnet til beregnings-temperaturmåling på varme, farlige eller svært tilgængelige flader på en sikker og hurtig måde. Termometeret består af en linse, en temperatursensor, en signalforstærker, en processor og et display.
Linsen opfanger den infrarøde energi fra genstanden og fokuserer den ind på temperatursensoren. Sensoren konverterer energien til et elektrisk signal.
Signalet forstærkes og behandles og udlæses på displayet.

Advarsler og forholdsregler

1. Advarsel:
For at undgå eventuelle farlige situationer, som kan medføre personskade, skal du være opmærksom på følgende punkter:
1) Efterse termometerets kabler omhyggeligt før brug. Hvis det er beskadiget, må termometeret ikke bruges.
2) Ret ikke laserstrålen direkte mod øjet eller mod reflekterende overflader, så øjet kan rammes indirekte.
3) Brug ikke termometret på steder med eksplosive gasser, damp eller støv.
2. Forsigtig:
For at undgå skade på termometeret eller genstanden, der skal måles på, skal du undgå følgende forhold:
1) Elektromagnetiske felter fra lysbuesvejsere, induktionskogeplader og lignende.
2) Termisk chok forårsaget af store eller pludselige ændringer i den omgivende temperatur. Lad termometret stabilisere sig i 30 minutter, inden du bruger det.
3) Efterlad ikke termometret på steder, hvor der er høj temperatur.

Forhold mellem afstand og pirkstørrelse

1. Når du foretager en måling, skal du være opmærksom på forholdet mellem afstanden og pirkkens størrelse. Når afstanden (D) mellem linsen og genstandens overflade øges, øges pirkkens (S) størrelse også. Forholdet mellem afstanden og pirkken er 12:1 (A)
2) Synsvinkel: Pirkken skal være mindre end genstanden. Jo mindre genstanden er, jo mindre skal afstanden mellem genstanden og linsen være. Hvis målingens nøjagtighed er meget vigtig, skal genstanden være mindst dobbelt så stor som pirkken.

Emissionsevne

Det faste organiske materialer samt maleede eller oxiderede flader har en emissionsevne på 0.95 (forvalgt i termometeret). Måleingene kan være unøjagtige. hvis du måler på skinnende eller polerede metalflader. Dette kan du kompensere ved at beklæde overfladen med afdækningstape eller et jævnt lag sort maling. Mål først på fladen, når tapen eller malingen har samme temperatur som materialet under.

Brug

1. Brugo termometret
1) Åbn batteridækslet, og isæt 2 stk. 1.5 V AAA-batterier korrekt.
2) Tryk aktiveringsknappen ind for at tænde for apparatet (B)
3) Ret linsen mod genstandens overflade, og tryk aktiveringsknappen ind. Den måte temperatur vises på displayet. Termometeret er forsynet med en laser som kan bruges til at sigte med.
2. Lokalisere et varmt sted
Hvis du skal lokalisere et varmt sted, skal du scanne og og ned på overfladen, til du finder det varme sted (E)

Display og knapper

1. LCD-display: (B)
A. Ikonet HOLD(fastholdelse af måling). **B.** Ikonet SCAN(scanning). **C.** Ikon for laserstråle. **D.** Ikon for baggrundsbelysning. **E.** Ikon for lav batteristand. **F.** Fahrenheit. **G.** Celsius. **H.** Mål temperatur
2. Knapper: (C)
1. Aktiveringsknap: Når du trykker på aktiveringsknappen, vises ikonet for scanning på displayet, og temperaturmålingen vises. Slip aktiveringsknappen. Ikonet HOLD vises, og målresultatet vises i cirka 7 sekunder. Termometeret slukkes automatisk efter 7 sekunder.
2. Tænd/sluk-knap for laserstråle
3. Omskifter mellem visning i celsius/fahrenheit
4. Tænd/sluk-knap for baggrundsbelysning

Vedligehold
1. Rengøring af linse:
Fjern løse partikler fra linsen med trykluft. Børst forsigtigt resterende snavs vask med en fugtig vatpind. Vandpinden kan fugtes med vand.
2. Rengøring af kabinet:
Tør kabinettet af med en hårdt opvredet klud eller svamp og et mildt rengøringsmiddel.
Bemærk:
Brug ikke opløsningsmidler til rengøring af batterilinsen. Termometeret må ikke nedsænkes i vand.

Specifikationer

Temperaturområde	-50 - 530 °C
Nøjagtighed	0 - 530 °C ±1.5 °C eller ±1.5%
	-50 - 0 °C ±3 °C
	(hvad end der er større)
Gentagen nøjagtighed	1% af målingen eller 1°C
Responstid	500 ms, 95% respons
Spektral respons	8-14 um
Emissionsevne	0.95 forudindstillet
Forhold mellem afstand og pirkstørrelse	12:1
Driftstemperatur	0 - 40 °C
Relativ luftfugtighed ved drift	10-90% RH, ikke-kondenserende op til 30 °C
Opbevaringstemperatur	-20 - 60 °C
Strømforsyning	2 stk. 1.5V AAA-batteri
Typisk batterilevetid	Laser slukket: 12 timer

Vi forbeholder os ret til at ændre produktdesign og indholdet i brugervejledningen uden forudgående varsel.

SV - Inledning

Denna IR-termometer används för mätning av temperaturen på objekterna ytа och är lämplig för beräknings-olika heta, farliga eller svårtillkomliga objekt snabbt och säkert, utan kontakt. Denna produkt består av optik, temperatursensor, signalförstärkare, processkrets och LCD-skärm.
Optiken samlar den infraröda energi som ett objekt utsträlar och fokuserar den på sensorn. Därefter omvandlar sensorn energin till en elektrisk signal.
Denna signal vissa digitalt på LCD-skärmen efter signalförstärkaren och processkretsen.

Varningar och försiktighetsåtgärder

1. Varning:
För att undvika ett potentiell farosituation, observera följande:
1) Innan du använder denna produkt, kontrollera plasthöljet noga. Använd den inte om den är skadad.
2) Rikta inte lasern mot ögonen, direkt eller indirekt genom reflekterande ytor.
3) Använd inte denna produkt i en omgivning med explosiv gas, ånga eller damm.
2. Observera:
För att undvika skador på produkten eller lasermålet, undvik följande:
1) EMF (elektromagnetiska fält) från exempelvis bågsvetsning eller induktionsvärme.
2) Termisk chock orsakad av stora temperaturvärningar i omgivningen - låt produkten temperaras i 30 minuter innan användning.
3) Lämna inte produkten på eller i närheten av objekt med hög temperatur.

Avstånd/punktstorlek

1. Observera förhållandet mellan avstånd och punktstorlek vid mätning. När avståndet (D) från mätytan ökar blir punkten (S) på ytan större. Förhållandet mellan avstånd och punktstorlek är 12:1 (A)
2) Synfält: Se till att mätaret är större än punktens storlek. Ju mindre mätytan är, desto mindre ska avståndet vara. Om noggrannheten är viktig, se till att mätytan är minst dubbelt så stor som punktens storlek.

Emissivitet

De flesta naturmaterial och målade eller oxiderade ytor har en emissivitet på 0.95 (förinställt). Blanka och polerade metallytor gör att resultatet blir inexakt. För att kompensera för detta, täck ytan med maskeringstejp eller matt svart färg. Mät tejpen eller den målade ytan när tejpen eller färgen uppnår samma temperatur som materialet under.

Användning

1. Använda produkten
1) Öppna batterilocket och sätt i 2 x 1.5V AAA-batterier.
2) Tryck in avtryckaren för att slå på produkten (B)
3) Rikta produkten mot måltyan och tryck in avtryckaren. Temperaturen visas på LCD-skärmen. Denna produkt är utrustad med en laser som endast ska användas för inriktning.
2. Hitta en hot spot
För att hitta en hot spot, rikta termometern utanför måltyan och skanna sedan uppåt och neråt tills du hittar en hot spot (C)

LCD-skärm och knappar

1. LCD-skärm: (B)
A. Hållvärde information. **B.** Skanna. **C.** Laser på. **D.** Bakgrundsbelysning på. **E.** Lågt batteri. **F.** Enhet Fahrenheit. **G.** Enhet Celsius. **H.** Temperaturavläsning
2. Knappar: (C)
1. Avtryckare: När du trycker på avtryckaren kommer skanner-symbolen upp på LCD-skärmen. Släpp avtryckaren och lås av med hållvärdet. Ljudet av en termometer som ska skanna sedan uppåt och neråt tills du hittar en hot spot (C)
2. Slå av/slå på laserstråle
3. Byt mellan Celsius och Fahrenheit
4. Bakgrundsbelysning på/av

Underhåll
1. Rengöra linsen:
Blås av löse partiklar med hjälp av ren tryckluft. Borsta försiktigt av resten med en fuktig bomullspinne. Bomullspinnen ska fuktas med vatten.
2. Rengöra höljet:
Rengör höljet med en fuktig svamp/trasa och en mild tvållösning.
Observera:
Använd inte lösningsmedel för att rengöra plastlaserna. Sänk inte ner produkten i vatten.

Specifikationer

Temperaturintervall	-50 - 530 °C
Noggrannhet	0 - 530 °C ±1.5 °C eller ±1.5 %
	-50 - 0 °C ±3 °C
	Det som är störst
Upprepning	1 % av avläsning eller 1 °C
Reaktionstid	500 ms, 95 % reaktion
Reaktionsspektrum	8-14 um
Emissivitet	0.95 förinställt
Avstånd/punktstorlek	12:1
Driftstemperatur	0 - 40 °C
Luftfuktighet vid drift	10-90 % RH icke-kondenserande upp till 30 °C
Lagringstemperatur	-20 - 60 °C
Effekt	2 x 1.5 V AAA-batteri
Genomsnittlig batteritid	vid läser av: 12

Vi förbehåller oss rätten till ändringar av produktens utformning och innehåll i bruksanvisningen utan förvarning.

NO - Innledning

Dette infrarøde termometeret brukes til måling av temperaturen på gjenstanders overflate. Det er egnet til beregnings-temperaturmåling på varme, farlige eller vanskelig tilgjengelig flater på en rask og sikker måte. Termometeret består av en linse, en temperatursensor, en signalforsterker, en prosessor og et LCD-display.
Linsen henter opp den infrarøde energien fra gjenstanden og fokuserer den inn på temperatursensoren. Sensoren konverterer energien til et elektrisk signal.
Signalet forsterkes og behandles og utlæses på displayet.

Advarsler og forholdsregler

1. Advarsel!
For å unngå eventuelle farlige situasjoner som kan føre til personskader, må du følge anvisningene under:
1) Kontroller termometerets plastkabinett grundig før bruk. Ikke bruk termometeret hvis kabinettet er skadet.
2) Ikke rett laseren direkte mot øynene, eller mot reflekterende overflater slik at øynene kan rammes indirekte.
3) Ikke bruk termometeret på steder med eksplosive gasser, damp eller støv.
2. Forsiktig!
For å unngå skade på termometeret eller gjenstanden som skal måles, må du unngå følgende forhold:
1) Elektromagnetiske felt fra buesveising, induksjonstopper og lignende.
2) Varmesjokk (forårsaket av store eller pluselige temperaturendringer. La termometeret stabilisere seg i 30 minutter før bruk.
3) Ikke etterlat termometeret på eller i nærheten av gjenstander med høy temperatur.

Forholdet mellom avstand og punktstørrelse

1. Under måling må du være oppmerksom på forholdet mellom avstand og punktstørrelse. Når avstanden (D) mellem linsen og gjenstandens overflate øker, økes også punktstørrelsen (S). Forholdet mellom avstand og punktstørrelse er 12:1 (A)
2. Skjønnhet: Punktet må være mindre enn gjenstanden. Jo mindre gjenstanden er, desto kortere må avstanden mellom gjenstanden og linsen være. Hvis målingens nøyaktighet er svært viktig, må gjenstanden være minst dobbelt så stor som punktet.

Emisjonsfaktor

De faste organiske materialer og maite eller oksiderte overflater har en emisjonsfaktor på 0.95 (forhåndsinnstilt i termometeret). Måleingene kan bli unøyaktige hvis du måler skinnende eller polerte metalloverflater. Dette kan kompenseres ved å dekke overflaten med maskeringstape eller et jevnt lag svart maling. Vent med å måle overflaten til tapen eller malingen har samme temperatur som materialet under.

Bruk

1. Bruke termometret
1) Åpne batteridekselet og sett i 2 stk. 1.5 V AAA-batterier på riktig måte.
2) Trykk på aktiveringsknappen for å slå på termometret (B)
3) Ret linsen mot gjenstandens overflate, og trykk på aktiveringsknappen. Den måte temperaturen vises på displayet. Termometeret er forsynet med en laser som kan brukes til å sigte med.
2. Lokalisere et varmt sted
For å lokalisere et varmt sted, skanner du opp og ned på overflaten til du finner det varme stedet (E)

Display og knapper

1. LCD-display: (B)
A. Ikonet HOLD(fastholdelse av måling). **B.** Ikonet SCAN(scanning). **C.** Ikon for laserstråle. **D.** Ikon for baggrundsbelysning. **E.** Ikon for lav batteristand. **F.** Fahrenheit. **G.** Celsius. **H.** Mål temperatur
2. Knapper: (C)
1. Aktiveringsknap: Når du trykker på aktiveringsknappen, vises ikonet for scanning på displayet, og temperaturmålingen vises. Slip aktiveringsknappen. Ikonet HOLD vises, og målresultatet vises i cirka 7 sekunder. Termometeret slukkes automatisk efter 7 sekunder.
2. Tænd/sluk-knap for laserstråle
3. Omskifter mellem visning i celsius/fahrenheit
4. Tænd/sluk-knap for baggrundsbelysning

Vedligehold
1. Rengøring af linse:
Fjern løse partikler fra linsen med trykluft. Børst forsigtigt resterende snavs vask med en fuktig vatpind. Vandpinden kan fuktes med vand.
2. Rengøring af kabinet:
Tør kabinettet af med en hårdt opvredet klud eller svamp og et mildt rengøringsmiddel.
Bemærk:
Brug ikke opløsningsmidler til rengøring af batterilinsen. Termometeret må ikke nedsænkes i vand.

Specifikationer

Temperaturområde	-50 - 530 °C
Nøjagtighed	0 - 530 °C ±1.5 °C eller ±1.5%
	-50 - 0 °C ±3 °C
	(hvad end der er større)
Gentagen nøjagtighed	1% af målingen eller 1°C
Responstid	500 ms, 95% respons
Spektral respons	8-14 um
Emissionsevne	0.95 forudindstillet
Forhold mellem afstand og pirkstørrelse	12:1
Driftstemperatur	0 - 40 °C
Relativ luftfugtighed ved drift	10-90% RH, ikke-kondenserende op til 30 °C
Opbevaringstemperatur	-20 - 60 °C
Strømforsyning	2 stk. 1.5V AAA-batteri
Typisk batterilevetid	Laser er: 12 timer

Vi forbehoder os ret til at ændre produktdesign og indhold i brugervejledningen uden forudgående varsel.

DE - Einführung

Dieses Infrarot-Thermometer dient zur Messung der Temperatur der Objektoberflächе und eignet sich für die berührungslose, sichere und schnelle Verwendung bei verschiedenen heißen, gefährlichen oder schwer zugänglichen Objekten. Dieses Gerät besteht aus Optik, Temperatursensor, Signalverstärker, Verarbeitungskreislauf und LCD-Display. Die Optik sammelt die vom Objekt emittierte Infrarotenergie und fokussiert sie auf den Sensor. Dann überstellt der Sensor die Energie in ein elektrisches Signal. Dieses Signal wird auf dem LCD nach dem Signalverstärker und dem Verarbeitungskreislauf digital angezeigt.

Warnungen & Vorsichtsmaßnahmen

1. Warnung:
Um zu vermeiden, dass Personen gefährdet werden können, beachten Sie bitte die folgenden Punkte:
1) Bevor Sie dieses Gerät verwenden, überprüfen Sie das Kunststoffgehäuse sorgfältig. Bei Beschädigungen nicht verwenden.
2) Richten Sie den Laser nicht direkt auf das Auge oder indirekt über reflektierende Oberflächen.
3) Verwenden Sie dieses Gerät nicht in der Umgebung von explosiven Gasen, Dämpfen oder Staub.
2. Vorsichtsmaßnahmen:
Um Schäden am Gerät oder am Ziel zu vermeiden, schützen Sie sich bitte vor den folgenden Situationen:
1) EMF (elektromagnetische Felder) von Lichtbogenschweißgeräten, Induktionskeilzungen.
2) Thermoschock (verursacht durch große oder abrupte Änderungen der Umgebungstemperatur - warten Sie 30 Minuten, bis sich das Gerät vor dem Gebrauch stabilisiert hat.
3) Lassen Sie das Gerät nicht auf oder in der Nähe von Gegenständen mit hoher Temperatur zurück.

Abstand zur Messfleckgröße

1. Achten Sie bei der Messung auf den Abstand zur Messfleckgröße. Mit zunehmendem Abstand (D) von der Zielfläche wird die Messfleckgröße (S) des vom Gerät gemessenen Bereichs größer. Die Abstand zu Meßfleckgröße des Geräts beträgt 12:1 (A)
2. Sichtfeld: Stellen Sie sicher, dass das Ziel größer als die Messfleckgröße des Geräts ist. Je kleiner das Ziel, desto kürzer der Messabstand. Wenn die Genauigkeit entscheidend ist, stellen Sie sicher, dass das Ziel mindestens doppelt so groß ist wie die Messfleckgröße.

Emissionsgrad

Die meisten organischen Materialien und lackierten oder oxidierten Oberflächen haben einen Emissionsgrad von 0.95 (im Gerät voreingestellt). Das Messen von glänzenden oder polierten Metalloberflächen führt zu ungenauen Messwerten. Um dies auszugleichen, decken Sie die Zielfläche mit Kreppband oder flächiger schwarzer Farbe ab. Messen Sie das Kreppband oder die lackierte Oberfläche, wenn das Kreppband oder die lackierte Oberfläche die gleiche Temperatur wie das darunter liegende Material erreicht.

Bedienung

1. Bedienung des Geräts
1) Öffnen Sie das Batteriefach und legen Sie 2 * 1.5 V AAA-Batterien richtig ein.
2) Betätigen Sie den Auslöser, um das Gerät einzuschalten (B)
3) Zielen Sie auf die Zieloberfläche und betätigen Sie den Auslöser, dann wird die Temperatur auf dem LCD angezeigt. Dieses Gerät ist mit einem Laser ausgestattet, der nur zum Zielen verwendet wird.
2. Auffinden einer Heißstelle
Um eine Heißstelle zu finden, zielen Sie mit dem Thermometer außerhalb des Sie interessierenden Bereichs und scannen Sie dann mit einer Auf- und Abwärtsbewegung, bis Sie die Heißstelle gefunden haben (C)

LCD-Display & Tasten

1.LCD-Display: (B)
A. Symbol für Datenspeicherung. **B.** Scan-Symbol. **C.** Laser-Symbol. **D.** Hintergrundbeleuchtung-Ein-Symbol. **E.** Symbol für schwache Batterie. **F.** Fahrenheit-Einheit. **G.** Celsius-Einheit. **H.** Temperaturanzeige
2. Tasten: (C)
1. Auslöser: Wenn Sie den Auslöser betätigen, zeigt das LCD-Display das SCAN-Symbol an. Lassen Sie den Auslöser los und das Display zeigt den Messwert mit dem HOLD-Symbol für (ca.) 7 Sekunden an. Eingebaute 7-Sekunden-Automatische-Abschaltung-Funktion.
2. Laser Ein/Aus-Taste
3. Celsius/Fahrenheit-Umschaltтaste
4. Taste zum Ein-/Ausschalten der Hintergrundbeleuchtung

Wartung

1. Linsenreinigung:
Lose Partikel mit sauberer Druckluft abblasen. Bürsten Sie verbleibende Rückstände vorsichtig mit einem feuchten Wattestäbchen ab. Das Wattestäbchen mit Wasser angefeuchtet werden.
2. Gehäusereinigung:
Reinigen Sie das Gehäuse mit einem feuchten Schwamm/Tuch und milder Seife.
Hinweis:
Verwenden Sie zum Reinigen der Kunststofflinse kein Lösungsmittel. Tauchen Sie das Gerät nicht in Wasser ein.

Spezifikationen

Temperaturbereich	-50 - 530 °C
Genauigkeit	0 - 530 °C ±1.5 °C oder ±1.5 %
	-50 - 0 °C ±3 °C
	Der größere Wert gilt
Wiederholbarkeit	1 % des Messwerts oder 1 °C
Reaktionszeit	500 ms, 95 % Reaktion
Spektrale Reaktion	8-14 um
Emissionsgrad	0.95 Voreinstellung
Abstand zur Messfleckgröße	12:1
Betriebstemperatur	0 - 40 °C
Betriebsfeuchtigkeit	10-90 % RH nicht kondensierend bis zu 30 °C
Lagertemperatur	-20 - 60 °C
Stromversorgung	1.5 V AAA* Batterie
Typische Batterielebensdauer	Laser aus: 12 Stunden

Wir behalten uns das Recht vor, Produktdesign und Inhalt der Gebrauchsanweisung ohne vorherige Ankündigung zu ändern!

UK - Introduction

This infrared thermometer is used for measuring the temperature of the objects surface, which is applicable for various hot, hazardous or hard-to-reach objects without contact safely and quickly. This unit consist of Optics, Temperature Sensor, Signal amplifier, Processing circuit and LCD Display.
The Optics collected the infrared energy emitted by object and focus onto the Sensor. Then the sensor translates the energy into an electricity signal.
This signal will be turned out to be digital shown on the LCD after the signal amplifier and processing circuit.

Warning & Cautions

1. Warning:
To avoid the potential situation may cause harm or damage to people, please pay attention to the following items:
1) Before you use this unit, check on the plastic housing carefully. If there is any damage, do not use it.
2) Do not point laser directly at eye or indirectly off reflective surfaces.
3) Do not use this unit in the environment of explosive gas, steam or dusty.
2. Caution:
To avoid the damage of the unit or the target, please protect from the following situations:
1) EMF (electro-magnetic fields) from arc welders, induction heaters.
2) Thermal shock (caused by large or abrupt ambient temperature changes-allow 30 minutes for unit to stabilize before use.
3) Do not leave the unit on or near objects of high temperature.

Distance to Spot size

1. When take measurement, pay attention to the Distance to Spot Size. As the Distance (D) from the target surface increases, the spot size (S) of the area measured by the unit becomes larger. The Distance to Spot size of the unit is 12:1 (A)
2. Field of view: Make sure the target is larger than the unit's spot size. The smaller the target the closer measure distance. When accuracy is critical, make sure the target is at least twice as large as the spot size.

Emissivity

Most organic materials and painted or oxidized surfaces have an emissivity of 0.95 (pre-set in the unit). Inaccurate readings will result from measuring shiny or polished metal surfaces. To compensate, cover the target surface with masking tape or flat black paint. Measure the tape or painted surface when the tape or painted reach the same temperature as the material underneath.

Operation

1. Operating the unit
1) Open the battery door and insert 2*1.5V AAA batteries properly.
2) Pull the trigger to turn on the unit (B)
3) Aim at the target surface and pull the trigger, then temperature will be shown on the LCD. This unit is equipped with a laser, which is only used for aiming.
2. Locating a Hot Spot
To find a hot spot, aim the thermometer outside of interest, then scan across with an up and down motion until you locate the hot spot (C)

LCD Display & Buttons

1. LCD display: (B)
A. Data hold icon. **B.** Scanning icon. **C.** Laser on icon. **D.** Backlight on icon. **E.** Low battery icon. **F.** Fahrenheit unit. **G.** Celsius unit. **H.** Temperature reading
2. Buttons: (C)
1. Trigger: When pull the trigger, LCD display reading with SCAN icon. Release the trigger, display reading with HOLD icon for 7 sec(approx). Built-in 7 sec auto power off function.
2. Laser on/off button
3. Celsius/Fahrenheit switch button
4. Back light on/off button

Maintenance
1. Lens Cleaning:
Blow off loose particles using clean compressed air. Gently brush remaining debris away with a moist cotton swab. The swab may be moistened with water.
2. Case cleaning:
Clean the case with a damp sponge/cloth and mild soap.
Note:
Do not use solvent to clean plastic lens. Do not submerge the unit in water.

Specifications

Temperature range	-50 - 530 °C
Accuracy	0 - 530 °C ±1.5 °C or ±1.5%
	-50 - 0 °C ±3 °C
	Whichever is greater
Repeatability	1% of reading or 1 °C
Response time	500 mSec, 95% response
Spectral response	8-14 um
Emissivity	0.95 Preset
Distance to Spot size	12:1
Operating Temperature	0 - 40 °C
Operating Humidity	10-90% RH non-condensing up to 30 °C
Storage Temperature	-20 - 60 °C
Power	1.5V AAA*2 battery
Typical battery life	Laser off: 12 hrs

We reserve the rights to change product design and contents of the User Manual without prior notice!

FR - Introduction

Ce thermomètre infrarouge permet de mesurer rapidement et en toute sécurité, sans contact, la température de la surface d'un objet, qu'il soit chaud, dangereux ou difficile à atteindre. Cet appareil se compose d'une optique, d'un capteur de température, d'un amplificateur de signal, d'un circuit de traitement et d'un écran LCD.
L'optique collecte l'énergie infrarouge émise par l'objet et la concentre sur le capteur. Le capteur convertit ensuite l'énergie en signal électrique. Le signal est alors affiché sous forme numérique sur l'écran LCD après l'amplificateur de signal et le circuit de traitement.

Avertissements et precautions

1. Avertissement :
Afin d'éviter toute situation susceptible de causer des blessures ou des dommages aux personnes, veuillez prêter attention aux points suivants :
1) Avant d'utiliser cet appareil, contrôlez soigneusement le boîtier en plastique. S'il est endommagé, ne l'utilisez pas.
2) Ne dirigez pas le laser directement vers les yeux ou indirectement par le biais de surfaces réfléchissantes.
3) N'utilisez pas cet appareil dans un environnement contenant des gaz explosifs, de la vapeur ou de la poussière.
2. Précaution :
Pour éviter dendommager l'appareil ou la cible, veuillez le/la protéger des situations suivantes :
1) CEM (champs électromagnétiques) des appareils de soudure à arc, postes de chauffage par induction.
2) Choc thermique (causé par des variations importantes ou brutales de la température ambiante - laissez 30 minutes à l'appareil pour se stabiliser avant utilisation.
3) Ne laissez pas l'appareil sur ou à proximité d'objets à température élevée.

Distance à la taille du point

1. Lors de la mesure, faites attention à la distance à la taille du point. A mesure que la distance (D) par rapport à la surface de la cible augmente, la taille du point (S) de la zone mesurée par l'appareil élargit. La distance à la taille du point de l'appareil est de 12:1 (A)
2. Champ de vision : Assurez-vous que la cible soit plus grande que la taille du point de l'appareil. Plus la cible est petite, plus la distance de mesure est proche. Si la précision est essentielle, assurez-vous que la cible soit au moins deux fois plus grande que la taille du point.

Émissivité

La plupart des matières organiques et des surfaces peintes ou oxydées présentent une émissivité de 0.95 (préréglée dans l'appareil). La mesure de surfaces métalliques brillantes ou polies donnera des relevés inexacts. Pour compenser, recouvrez la surface de la cible de ruban masque ou de peinture noire mate. Mesurez la surface recouverte de ruban ou de peinture une fois que le ruban ou la peinture a atteint la même température que le matériau situé en-dessous.

Utilisation

1. Utilisation de l'appareil
1) Ouvrez le compartiment à piles et insérez correctement 2 piles 1.5 V AAA.
2) Appuyez sur la gâchette pour allumer l'appareil (B)
3) Visez la surface de la cible et appuyez sur la gâchette. La température apparaît alors sur l'écran LCD. L'appareil est équipé d'un laser qui sert uniquement à viser.
2. Localiser un point chaud
Pour trouver un point chaud, pointez le thermomètre hors de la zone d'intérêt, puis balayez de haut en bas jusqu'à localiser le point chaud (C)

Écran LCD et boutons

1. Ecran LCD : (B)
A. Icône de conservation des données. **B.** Icône de balayage. **C.** Icône de laser active. **D.** Icône de rétro-éclairage activé. **E.** Icône de pile faible. **F.** Unité Fahrenheit. **G.** Unité Celsius. **H.** Relevé de température
2. Boutons : (C)
1. Gâchette : Pression de la gâchette, relevé sur l'écran LCD avec icône SCAN. Relâchement de la gâchette, relevé sur l'écran avec icône HOLD pendant 7 s (env.). Fonction intégrée d'arrêt automatique au bout de 7 secondes.
2. Bouton d'activation/désactivation du laser
3. Bouton de commutation Celsius/Fahrenheit
4. Bouton d'activation/désactivation du rétro-éclairage

Maintenance

1. Nettoyage de la lentille :
Soufflez les particules non adhérentes avec de l'air comprimé propre. Éliminez les débris restants en frottant doucement avec un coton-tige humide. Le coton-tige peut être humidifié avec de l'eau.
2. Nettoyage du boîtier :
Nettoyez le boîtier avec une éponge/un chiffon humide et du savon doux.
Remarque :
N'utilisez pas de solvants pour nettoyer la lentille en plastique. N'immergez pas l'appareil dans l'eau.

Spécifications

Plage de températures	-50 - 530 °C
Précision	0 - 530 °C ±1.5 °C ou ±1.5 %
	-50 - 0 °C ±3 °C
	Ce que sea mayor
Répétibilité	1% de la lecture, 1 °C
Tiempo de respuesta	500 mSeg, 95% de respuesta
Respuesta espectral	8-14 um
Émisividad	0.95 predeterminada
Distancia al punto de medición	12:1
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C
Condiciones de humedad para su funcionamiento	10-90% humedad ambiental sin condensación hasta 30 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 - 60 °C
Alimentación	2 pilas AAA de 1.5V
Duración típica de las pilas	Laser apagado: 12 h

Nous réservons le droit de modifier la conception du produit et le contenu du manuel d'utilisation sans préavis !

ES - Introducción

Este termómetro de infrarrojos se utiliza para medir la temperatura de la superficie del objeto, y se puede usar con diversos elementos calientes, peligrosos o de difícil acceso sin tocarlos y de forma rápida y segura. Esta unidad consta de un sistema óptico, sensor de temperatura, amplificador de señal, circuito de procesamiento y pantalla LCD.
El sistema óptico recoge la energía infrarroja emitida por el objeto y la enfoca en el sensor. A continuación, el sensor traduce la energía en una señal eléctrica.
Es cual a su vez se convertirá en digital y aparecerá en la pantalla LCD después de pasar por el amplificador de señal y el circuito de procesamiento.

Advertencias y precauciones

1. Advertencia:
Para evitar situaciones que puedan causar daños o perjuicios a las personas, preste atención a los siguientes puntos:
1) Antes de utilizar este aparato, compruebe cuidadosamente el estado de la carcasa de plástico. Si presenta algun daño, no intente utilizar el aparato.
2) No apunte el láser directamente a los ojos ni indirectamente a superficies reflectantes.
3) No utilice esta unidad en entornos con gases explosivos, vapor ni polvo.
2. Precaución:
Para evitar daños a la unidad o al objetivo, protéjase de las siguientes situaciones:
1) Campi elettromagnetici (CEM) da saldatrici ad arco o riscaldatori a induzione.
2) Choque térmico (provocado por cambios de temperatura ambiente pronunciados o bruscos; espere 30 minutos a que la unidad se estabilice antes de utilizarla.
3) No deje la unidad encima o cerca de objetos de alta temperatura.

Distancia al punto de medición

1. Cuando haga la medición, tenga en cuenta la Distancia al punto de medición. A medida que aumenta la distancia (D) con la superficie objetivo, el tamaño del punto de medición (S) del área que la unidad mide se hace más grande. La distancia al punto de medición de la unidad es de 12:1 (A)
2. Campo de visión: Asegúrese de que el objetivo es mayor que el punto de medición de la unidad. Cuanto más pequeño sea el objetivo, más cercana será la distancia de medición. Si es importante disponer de una medición muy precisa, asegúrese de que el objetivo sea al menos el doble de grande que el punto de medición.

Emisividad

La mayoría de los materiales orgánicos y de las superficies pintadas o oxidadas tienen una emisividad de 0.95 (preconfigurada en la unidad). Si se mide la temperatura de superficies metálicas brillantes o pulidas, las lecturas no serán correctas. Para compensar, cubra la superficie del objetivo con cinta adhesiva o pintura negra mate. Rocíe la cinta o la superficie pintada cuando alcancen la misma temperatura que el material que tienen debajo

Funcionamiento

1. Funcionamiento de la unidad
1) Abra la tapa del compartimiento para pilas e introduzca correctamente 2 pilas AAA de 1.5V.

Millarco International A/S - Rokhuj 26, DK-8520 Lystrup

EN: CE Declaration of Conformity. We declare the following compliance in accordance with EU directives as well as standards for article:
DE: CE Konformitätserklärung. Wir erklären die folgende Konformität gemäß der EU-Richtlinie sowie der Normen für Artikel:
FR: Déclaration de conformité CE. Nous déclarons la conformité suivante aux normes et directives de l'UE pour le produit:
ES: Declaración de conformidad CE. Declaramos la siguiente conformidad con las directivas de la UE así como las normas para el artículo:
IT: Dichiarazione di conformità CE. Con la presente dichiariamo la conformità alle direttive UE e alle norme per l'articolo:
DK / CE – Overensstemmelsesvurdering. Erklærer følgende overensstemmelse i medfør af EU-direktiver og standarder for artikel:
SE: CE-intyg om överensstämmelse. Vi intygar härmed överensstämmelse med följande EU-direktiv och standarder för artikel:
NO: CE samsvarsvurdering. Vi erklærer følgende samsvar i henhold til EU-direktiver, samt standarder for artikkel:
FI: CE-vaatimustenmukaisuus arviointi. Vakuutamme, että seuraavat tuotteet ovat EU:n direktiivien ja artikkelien standardien mukaisia:
NL: CE conformiteitsverklaring. Wij verklaren dat het volgende apparaat in overeenstemming is met EU-richtlijnen en de normen voor artikel:
HU: CE megfelelőségi nyilatkozat. Kijelentjük, hogy a termék megfelel az EU irányelveinek és a kötelezettségeinek az alábbi szabványok szerint:
PL: Deklaracja zgodności WE. Deklarujemy zgodność z dyrektywami UE oraz normami dla artykułu:
CZ: CE prohlášení o shodě. Prohlašujeme následující shodu se směrnicemi EU a další normami pro artikl:
AR: اعلان المطابقة مع CE. نحن نعلن أن المنتجات الآتية تلتزم بتوجيهات الاتحاد الأوروبي والمعايير الخاصة بـ:
HE: CE הצהרת התאמה. אנו מצהירים בזאת שהמוצרים הבאים עומדים בהוראות האיחוד האירופי בתקנים הנוגעים לפריט:

Item no.: 90328+90340
Item name: Infrared thermometer 530 °C
Item Brand: Cozze

Directive
EMC Directive 2014/30/EU

Standards:
EN IEC 61000-6-3 2021
EN IEC 61000-6-1 2019

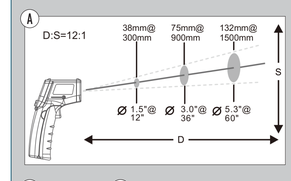
Lystrup, Denmark 07-07-2022

DK-8520 Lystrup
www.millarco.com

Signeret Lars Rønnemen

Manufactured by:
Millarco International A/S
Rokhuj 26, 8520 Lystrup - Denmark
millarco.com
cozzebbq.com

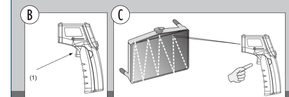
A



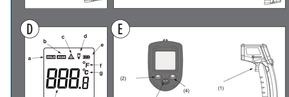
B

FIND MORE INSPIRATION ONLINE AT COZZEBBQ.COM

C



D



E

CE

cozze®

90340+90328

DK	Brugervejledning
SV	Användarmanual
NO	Bruksanvisning
DE	Benutzerhandbuch
UK	User manual
FR	Manuel d'utilisation
ES	Manual de usuario
IT	Manuale d'uso
SL	Navodila za uporabo
IS	Leiðarvísir
FI	Käyttöohje
NL	Gebruikershandleiding
HU	Felhasználói kézikönyv
PL	Instrukcja obsługi
CZ	Uživatelská příručka
HR	Korisnički priručnik
AR	دليل المستخدم
HE	מדריך שימוש

Infrarød termometer
Infrarödtermometer
Infrarødt termometer
Infrarot-Thermometer
Infrared thermometer
Thermomètre infrarouge
Termómetro infrarrojos
Termometro a infrarossi
Infrardeči termometer
Innrauður hitamælir
Infrapunalämpömittari
Infraroodthermometer
Termometr na podczerwień
Infračervený teploměr
Infracrveni toplomjer
מד-חום אינפרה אדום

Island – Inngangur

Innrauði hitamælirinn er notaður til að mæla hitastig yfirborðs yfnisins hluta, sem geta verið heitir. hann getur ekki mælt eða sem eitrað er að fá til, án snertingar og á þruggan og fljótlegan máta. Einingin samanstendur af ljósleiðri, hitaskynjara, merkismagnara, vínnsluraðs og LCD-skjá. Ljósleiðið nemur innrauða orku sem hlutunin gefur frá sér og beinir henni í skynjarann. Skynjarinn (ljósi orkuna því næst með rafmerki.
Það merki er bitt með stafrænum hætti á LCD-skjánum eftir að hafa farið í gegnum merkismagnarann og vínnsluraðina.

Viðvaranir og varnaðarorð

1. Viðvörun:
Tilraði forðast aðstaðar sem geta verið hættulegar fólki skal gæta sérstakleiga að efirfarandi atriðum:
1) Áður en einingin er notuð skal athuga plastumgörðina gaumgæfilega. Ef einhverjar skemmdir eru á henni á eki nota hana.
2) Ekki beina leysigeislanum beint í auga eða öðeint frá endurspeglandi yfirborði.
3) Ekki nota einingua í umhverfi með sprengifimum lotttegundum, gufu eða ryki.
2. Varað:
Tilraði forðast að einingin eða viðfangið skemmist skal verða það fyrir eftirfarandi aðstæðum:
1) Rafsegulsvið frá rafsuðubúnaði, spanhitunum.
2) Hitaáfaag (venja mikilla eða skyndilega breytinga á umhverfishita) - látið einingana bíða í 30 mínútur fyrir notkun.
3) Ekki láta einingua standa á eða nærri heitum hlutum.

Fjarlægð að punktstærð

1. Við mælingar skal athuga fjarlægð að punktstærð. Eftir því sem fjarlægð (D) frá yfirborði sem á að mæla verður meiri stækkar punktstærð (S) svæðisins sem einingin mælir. Fjarlægð að punktstærð einingarinnar er 12:1 (A)
2. Sjónsvið: Gætið þess að yfirborðið sem á að mæla se stærra en punktstærð einingarinnar. Því minna sem yfirborðið er því nær þarf að mæla. Þegar mikilvægt er að mælingin sé nákvæm þarf að tryggja að yfirborðið sé þá minnsta tvöfalt stærra en punktstærðin.

Öðlisgeislun

Flest hlutar hafa eð og máað eða óvað yfirborð eru með eðlisgeislun upp á 0.95 (forstillt í einingunni). Ónákvæmar mælingar eru því vegna mælingar á glansandi eða gljúsu málmyfirborði. Til að bæta upp fyrir það má hylja yfirborð með limbandi eða fatri svarti málningu. Mælið limbandið eða málaða yfirborðið þegar það hefur náð sama hita og efnið undir.

Notkun

1. Notkun einingarinnar
1) Opnið rafhlöðuhlífina og setjið 2*1.5V AAA-rafhlöður í með réttum hætti.
2) Takið í gikkinn til að kveikja á einingunni. (B)
3) Miðið á yfirborðið og takið í gikkinn – þá setið hitastigið á LCD-skjánum. Einingin er búin leysi sem er aðeins notaður til að miða.
2. Að finna heitan reit
Heitur reitur er fundinn með því að miða hitamælinum utan marksvæðisins og skanna því næst með því að hreyfa hann upp og niður þar til heiti reiturinn finnst. (C)

LCD-skjár og hnappar

1. LCD-skjár: (D)
A. Gagnavísturnarkín, **B.** Skönnunartákn, **C.** Tákn um að kveikt sé á leysi, **D.** Tákn um að kveikt sé á bakljósinu, **E.** Tákn um lítia hleðslu á rafhlöðu, **F.** Gildi á Fahrenheit-kvarða, **G.** Gildi á Celsius-kvarða, **H.** Hitastig
2. Hnappur: (E)
1) Ökkur: Þegar takið er í gikkinn birtist táknið SCAN (skanna) á LCD-skjánum. Þegar gikknum er sleppt birtist táknið HOLD (haldið) um 7 sekúndur. Það slokknar sjálkrafta eftir 7 sekúndur.
2. Hnappur til að kveikja/slökkva á leysi
3. Hnappur til að skipta milli Celsius/Fahrenheit
4. Hnappur til að kveikja/slökkva á bakljósinu

Öhöld

1. Hreinsun linsu:
Blásið lausar agnir af með hreinu þrýstilofti. Burstið eftirstandandi óhreinindi gætilega af með rökum bómullarhnoðra. Varta má hnoðrann með vatni.
2. Hreinsun umgjarðar:
Hreinsið umgjörðina með rökum svampi/klút og mildri sápu.
Athugið:
Ekki hreinsa plastlinsur með leysiefni. Ekki dýfa einingunni í vatn.

Tæknilýsing

Hitasvið	-50 - 530 °C
Nákvæmni	0 - 530 °C ±1.5 °C eða ±1.5%
	-50 - 0 °C ±3 °C
	Það sem er hærra
Endurtekningarnákvæmni	1% af lestri eða 1 °C
Svörunartími	500 msek., 95% svörun
Sjónsvið	8-14 um
Öðlisgeislun	0.95 forstillt
Fjarlægð að punktstærð	12:1
Gangþíði	0 - 40 °C
Rakastig við notkun	10-90% rakastig án þéttingar upp að 30 °C
Geymsluhiti	-20 - 60 °C
Afl	1.5V AAA*2 rafhlaða
Ræmigerð rafhlöðuending	Slökt á leysi: 12 klst.

Varamine dveaden muttaa laitteen rakennetta ja käyttöoppaan sisältöä ilman ennakkoilmoitusta!

FI – Johdanto

Tällä infrapunalämpömittarilla mitataan esineen pinnan lämpötila, ja se soveltuu erilaisten kuumien, vaarana aiheuttavien tai vaikeiden esineiden lämpötilan mittaamiseen koskettamatta, turvallisesti ja nopeasti. Laite koostuu optiikasta, lämpötila-anturista, signaalinvahvistimesta. Käsittelyohjelmista ja LCD-näytöstä.
Optiikka kokoa esineen säteilemän infrapunaenergian ja keskittää sen anturiin. Sen jälkeen anturi muuntaa energian sähköiseksi signaaliksi.
Signaali tulostetaan LCD-näytössä näytettäviksi numeroksi signaalinvahvistimen ja käsittelyjoiirin kautta.

Varoitukset ja huomiot

1. Varoitus:
Huomioi seuraavat seikat ihmisille haitta tai vahinkoa mahdollisesti aiheuttavien tilanteiden estämiseksi:
1) Tarkista laitteen muovikotelo huolellisesti ennen käyttöä. Jos siinä on vaurioita, älä käytä laitetta.
2) Älä osoita lasersäteellä silmään suoraan tai epäsuoraesti heijastavien pintojen kautta.
3) Älä käytä laitetta räjähdysvaarallista kaasua, höyryä tai pölyä sisältävässä ympäristössä.
2. Huomio:
Estä laitteen ja mitattavan kohteen vahingoittumisen suojautumalla seuraavilta tilanteilta:
1) kaarihitsausvälitteiden, induktiokuumentimen tms. aiheuttamat sähkömagneettiset kentät.
2) Lämpötilashokit (tuurten tai nopeiden ympäristön lämpötilan muutosten vuoksi - anna lämpötilan taasnausta 30 minuutin ajan ennen käyttöä.
3) Älä jätä laitetta kuumien esineiden päälle tai lähelle.

Etäisyyden suhde pyyhkäisypisteen kokoon

1. Kiinnitä mitatessasi huomiota etäisyyteen ja siihen, miten se vaikuttaa pyyhkäisypisteen kokoon. Kun etäisyys (D) kohdepintaan pitenee, laitteen mittaaman alueen pyyhkäisypisteen koko (S) kasvaa. Laitteen etäisyyden suhde pyyhkäisypisteen kokoon on 12:1 (A)
2. Näkökenttä: Varmista, että mitattava kohde on suurempi kuin laitteen pyyhkäisypisteen koko. Mitä pienempi kohde on, sitä lähempää se on mitattava. Jos mittaustarkkuus on kriittinen tekijä, varmista, että kohde on vähintään kaksi kertaa pyyhkäisypisteen koko.

Emissiivisyys

Useimpien organaisten aineiden ja maalattujen tai kapetuneiden pintojen emissiivisyys on 0.95 (valmiksi säädetty laitteeseen). Kiiltävistä tai kiillotetuista metallipinnoista mitattaessa saadaan epätarkkoja lukemia. Kompensoi tämä peittämällä mitattavan kohteen pinta peittävällä tejolilla tai teisaisella mustalla maalilla. Mittaa tejipi tai maalipinta, kun se on saavuttanut sen alla olevan materiaalin lämpötilan.

Käyttö

1. Heti aparaat gebruiken
1) Open het batterijklepje en plaats 2 x 1.5 AAA-batterijen.
2) Bedien de trekker om de eenheid in te schakelen. (B)
3) Richt op het doelopervlak en bedien de trekker, vervolgens wordt de temperatuur weergegeven op het LCD-display. Het apparaat is uitgerust met een laser. die alleen mag worden gebruikt om te richten.
2. Vinden van een hete plek
Om een hete plek te vinden moet u de thermometer buiten het bewegde gebied richten en moet u met de thermometer vervolgens omhoog en omlaag scannen totdat u de hete plek vindt. (C)

LCD-display & knoppen

1. LCD-display: (D)
A. Gegevensopslagsymbool, **B.** Scansymbool, **C.** Laser aan-symbool, **D.** Achtergrondverlichting aan-symbool, **E.** Batterij bijna leeg-symbool, **F.** Fahrenheit-eenheid, **G.** Celsius-eenheid, **H.** Temperatuurgegeve
2. Knoppen (E)
1. Trekker: Bij het bedienen van de trekker geeft het LCD-display het scansymbool weer. Laat de trekker los en het display geeft het HOLD-symbool gedurende (ca.) 7 seconden weer. Ingebouwde 7 seconden automatisch uitschakelen-functie.
2. Laser aan/uit-knop
3. Celsius/Fahrenheit-omschakelknop
4. Achtergrondverlichting aan/uit-knop

Onderhoud
1. Reiniging van de lens:
Blaas losse deeltjes weg met schone perslucht. Borstel de resten met een vochtig wattenstaafje weg. Het wattenstaafje mag worden bevochtigd met water.
2. Reiniging van de behuizing:
Reinig de behuizing met een vochtige spons/doek en milde zeep.

Opmerking:
Gebruik geen oplosmiddel om de plastic lens te reinigen. Dompel het apparaat niet onder in water.

Specifications

Temperatuurbereik	-50 - 530 °C
Nauwkeurigheid	0 - 530 °C ±1.5 °C of ±1.5%
	-50 - 0 °C ±3 °C
	De grotere waarde is geldig
Herhaalbaarheid	1%, van de meetwaarde of 1 °C
Reactietijd	500 ms, 95% reactie
Spectrale reactie	8-14 um
Straalgoevermogen	0.95 vooraf ingesteld
Afstand tot meetvlekgrootte	12:1
Gebruikstemperatuur	0 - 40 °C
Gebruiksluchtvochtigheid	10-90%, relatieve luchtvochtigheid niet-condenseerend tot 30 °C
Opslagtemperatuur	-20 - 60 °C
Vermogen	2x 1.5V AAA-batterijen
Nominale levensduur van de batterij	Laser uit: 12 uur

We behouden het recht voor om productontwerp en de inhoud van de gebruiksaanwijzing zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen!

NL – Inleiding

Deze infraroodthermometer wordt gebruikt om de temperatuur van objecten, zoals diverse hete, gevaarlijke of moeilijk te bereiken objecten, snel en veilig contactloos te meten. Dit apparaat bestaat uit optiek, temperatuursensor, signaalversterker, verwerkingscircuit en LCD-display. De optiek verzamelt de infraroodenergie die wordt afgegeven door het object en focust deze op de sensor. De sensor zet de energie vervolgens om in een elektrisch signaal.
Dit signaal wordt na de signaalversterker en het verwerkingscircuit digitaal weergegeven op het LCD-display.

Waarschuwingen

1. Waarschuwing:
Om te voorkomen dat personen in gevaar gebracht kunnen worden, moet u de volgende punten in acht nemen:
1) Controleer de plastic behuizing zorgvuldig voordat u dit apparaat gebruikt. Gebruik het apparaat niet als deze beschadigd is.
2) Richt de laserstraal niet direct op ogen of indirect via weerspiegelende oppervlakken.
3) Gebruik dit apparaat niet in een omgeving met explosieve gassen, dampen of stof.
2. Let op:
Om schade aan het apparaat of het object te voorkomen, moet er bescherming worden geboden tegen de volgende situaties:
1) Elektromagnetische velden van vlambooglasapparaten, inductieverwarmingen.
2) Thermische schok (veroorzaakt door grote of abrupte veranderingen van de omgevingstemperatuur - laat het apparaat 30 minuten stabiliseren voor gebruik.
3) Laat het apparaat niet op of in de buurt van objecten met hoge temperatuur liggen.

Afstand tot meetvlekgrootte

1. Let bij het meten op de afstand tot de meetvlekgrootte. Als de afstand (D) tot het doelopervlak groeit verginot, wordt de meetvlekgrootte (S) van het gebied dat door het apparaat wordt gemeten groter. De afstand tot meetvlekgrootte van het apparaat is 12:1 (A)
2. Zichtveld: Zorg ervoor dat het doel groter is dan de meetvlekgrootte van het apparaat. Hoe kleiner het doel, des te korter de meetafstand. Als nauwkeurigheid essentieel is, moet ervoor worden gezorgd dat het doel minimaal twee keer zo groot is dan de meetvlekgrootte.

Stralingsvermogen

De meeste organische materialen en geëlate of geoxideerde oppervlakken hebben een stralingsvermogen van 0.95 (vooraf ingesteld in apparaat). Het meten van glanzende of gepolijste metalen oppervlakken zorgt voor onnauwkeurige waarden. Om dit te compenseren moet het doeloppervlak worden bedekt met afplaktape of zwarte lak. Meet de tape of het geëlate oppervlak als de tape of het geëlate oppervlak dezelfde temperatuur bereiken als het onderliggende materiaal.

Gebruik

1. Het apparaat gebruiken
1) Open het batterijklepje en plaats 2 x 1.5 AAA-batterijen.
2) Bedien de trekker om de eenheid in te schakelen. (B)
3) Richt op het doeloppervlak en bedien de trekker, vervolgens wordt de temperatuur weergegeven op het LCD-display. Het apparaat is uitgerust met een laser. die alleen mag worden gebruikt om te richten.

LCD-display & knoppen

1. LCD-display: (D)
A. Gegevensopslagsymbool, **B.** Scansymbool, **C.** Laser aan-symbool, **D.** Achtergrondverlichting aan-symbool, **E.** Batterij bijna leeg-symbool, **F.** Fahrenheit-eenheid, **G.** Celsius-eenheid, **H.** Temperatuurgegeve
2. Knoppen (E)
1. Trekker: Bij het bedienen van de trekker geeft het LCD-display het scansymbool weer. Laat de trekker los en het display geeft het HOLD-symbool gedurende (ca.) 7 seconden weer. Ingebouwde 7 seconden automatisch uitschakelen-functie.
2. Laser aan/uit-knop
3. Celsius/Fahrenheit-omschakelknop
4. Achtergrondverlichting aan/uit-knop

Onderhoud
1. Reinigen van de lens:
Blaas losse deeltjes weg met schone perslucht. Borstel de resten met een vochtig wattenstaafje weg. Het wattenstaafje mag worden bevochtigd met water.
2. Reinigen van de behuizing:
Reinig de behuizing met een vochtige spons/doek en milde zeep.

Opmerking:
Gebruik geen oplosmiddel om de plastic lens te reinigen. Dompel het apparaat niet onder in water.

Specifications

Temperatuurbereik	-50-530 °C
Nauwkeurigheid	0 - 530 °C ±1.5 °C of ±1.5%
	-50 - 0 °C ±3 °C
	De grotere waarde is geldig
Herhaalbaarheid	1%, van de meetwaarde of 1 °C
Reactietijd	500 ms, 95% reactie
Spectrale reactie	8-14 um
Straalgoevermogen	0.95 vooraf ingesteld
Afstand tot meetvlekgrootte	12:1
Gebruikstemperatuur	0 - 40 °C
Gebruiksluchtvochtigheid	10-90%, relatieve luchtvochtigheid niet-condenseerend tot 30 °C
Opslagtemperatuur	-20 - 60 °C
Vermogen	2x 1.5V AAA-batterijen
Nominale levensduur van de batterij	Laser uit: 12 uur

HU – Bevezetés

Ez az infravörös hőmérő távfűtőrendszerek hőmérsékletének mérésére szolgál, így különböző forró, veszélyes vagy nehezen hozzáférhető tárgyak hőmérsékletének érintkezés nélkül, biztonságos és gyors méréséhez is használható. Ez az egység optikából, hőmérséklet-érzékelőből, jelerősítőből, feldolgozó áramkörből és LCD kijelzőből áll.
Az optika összegyűjti a tárgy által kibocsátott infravörös energiát, és az érzékelőre fókuszálja. Ezután az érzékelő elektromos jellé alakítja az energiát.
Ez a jel a jelerősítőn és a feldolgozó áramkörön áthaladva digitálisan jelenik meg az LCD kijelzőn.

Figyelmeztetések

1. Figyelem:
Az olyan helyzetek elkerülése érdekében, amelyek kárt vagy sérülést okozhatnak az embereknek, kerjük, figyeljen az alábbi pontokra:
1) A készülék használata előtt ellenőrizze a műanyag burkolatot. Ha sérült észlel, ne használja a készüléket.
2) Ne irányítsa a lézert közvetlenül, vagy fényvisszaverő felületről közvetve szemébe.
3) Ne használja a készüléket robbanásveszélyes gáz, gőz vagy poros környezetben.
2. Vigyázat:
A készülék vagy a céltárgy károsodásának elkerülése érdekében kerülje el a következő helyzeteket:
1) Elektromágneses mezők (EMF) ívhegesztőkből és induktív fűtőberendezésekből.
2) Hősokk (a kényszerű hőmérséklet-ingadozások vagy hirtelen bekövetkező hőingadozás miatt) - használat előtt 30 percet kell várni, hogy a készülék stabilizálódjon.
3) Ne hagyja a készüléket magas hőmérsékletű tárgyak vagy azok közelében.

Távolság-pontméret-arány

1. Mérés közben ügyeljen a távolság-pontméret-arányra. A célfelületről mért távolság (D) növekedésével a készülék által mért felület pontmérete (S) egyre nagyobb lesz. A készülék távolság-pontméret-aránya: 12:1 (A)
2. Látómező: Győződjön meg róla, hogy a célpont nagyobb, mint a készülék pontmérete. Minél kisebb a célpont, annál közelebbről történjen a mérés. Ha a pontosság kulcsfontosságú, győződjön meg róla, hogy a célpont legalább kétszer akkora, mint a pont mérete.

Emissziós tényező

A legtöbb szerves anyag és festett vagy oxidált felület emissziós tényezője 0.95 (ez a készülékre előre be van állítva). A fényes vagy polírozott fémfelületek mérése pontatlan mérési eredményeket okoz. Ennek ellensúlyozására borítsa be a célpont felületét maszkolószalaggal vagy sima fekete festékkel. Mérje meg a szalag vagy a festett felület hőmérsékletét, amikor az mérni az adatra levő anyag hőmérsékletét

Működtetés

1. A készülék működtetése
1) Nyissa ki az elemtartó ajtaját, és helyezzen be 2 db 1.5 V-os AAA elemet megfelelően.
2) Húzza meg a gombot a készülék bekapcsolásához (B)
3) Céltozzon a mérendő felületre és húzza meg a gombot. Ezután a hőmérséklet megjelenik az LCD kijelzőn. Ez a készülék lézerrel van felszerelve, amely csak célzásra szolgál.
2. Forró pontok keresése
Forró pontok megtalálásához céltozzon a hőmérővel a vizsgálandó területen kívülre, majd fel-le mozgatással pásztázza végig a területet, amíg meg nem találja a forró pontot (C)

LCD kijelző és gombok

1. LCD kijelző: (D)
A. Tárolt adat ikon, **B.** Beolvasás ikon, **C.** Lézer BE ikon, **D.** Háttérfény BE ikon, **E.** Elem lemerülőben ikon, **F.** Fahrenheit egység, **G.** Celsius egység, **H.** Hőmérséklet mérése
2. Gombok: (E)
1. Húzógomb: A húzógomb megnyomásakor az LCD kijelzőn a SCAN (beolvasás) ikon jelenik meg. A gomb elengedésekor a kijelzőn kb. 7 másodpercig a HOLD (tárolt adat) ikon jelenik meg. Beépített, 7 másodperces, automatikus kikapcsolási funkció.
2. Lézer be/kikapcsolása
3. Celsius/Fahrenheit váltása
4. Háttérfény be/kikapcsolása

Karbantartás
1 A lencse tisztítása:
Fújja le a laza szennyeződéseket tiszta sűrített levegővel. A maradékot távolítsa el nedves vattakorongal. A vattakorongot vízzel nedvesítse be.
2. A burkolat tisztítása:
A burkolatot nedves szivaccal vagy kendővel tisztítsa; csak enyhe szappant használjon.

Megjegyzés:
Ne használjon oldószert a műanyag lencsék tisztításához. Ne merítse vízbe a készüléket.

Műszaki adatok

Hőmérséklet-tartomány	-50 - 530 °C
Pontosság	0 - 530 °C ±1.5 °C vagy ±1.5%
	-50 - 0 °C ±3 °C
	a magasabb érték
Megismételhetőség	A leolvasott érték 1%-a vagy 1 °C
Válaszidő	500 ms, 95%-os válasz
Spektrális válasz	8-14 um
Emissziós tényező	0,95-ös előbeállítás
Távolság-pontméret-arány	12:1
Működési hőmérséklet	0 - 40 °C
Működési páratartalom	10-90%, relatív páratartalom, nem kondenzáló 30 °C-ig
Tárolási hőmérséklet	-20 - 60 °C
Áramellátás	2 db 1.5V AAA elem
Jellemző elemtőzemidő	Kikapcsolt lézerrel: 12 h

Fenntartjuk a jogot, hogy előzetes bejelentés nélkül megváltoztassuk a termék kialakítását és a használati utasítás tartalmát!

PL – wprowadzenie

Ten termometr na podczerwieni służy do pomiaru temperatury powierzchni przedmiotów. Można go używać bezpiecznego i szybkiego pomiaru temperatury różnych gorących, niebezpiecznych lub trudno dostępnych przedmiotów. Urządzenie składa się z soczewki optycznego, czujnika temperatury, wzmacniacza sygnału, układu przetwarzającego i wyświetlacza LCD.
Układ optyczny odbiera promieniowanie podczerwieni emitowane przez obiekt i skupia je na czujniku. Czujnik przekształca te promieniowanie w sygnał elektryczny.
Ten sygnał jest przekształcany na dane cyfrowe wyświetlane na ekranie LCD przez wzmacniacz sygnału i układ przetwarzający.

Ostrzeżenia i przestrogi

1. Ostrzeżenie:
Aby uniknąć sytuacji, które mogą być niebezpieczne dla ludzi lub innych urządzeń, należy przestrzegać następujących zasad bezpieczeństwa:
1) Przed przystąpieniem do użytkowania tego urządzenia należy dokładnie sprawdzić obudowę z tworzywa sztucznego. Jeżeli jest uszkodzona, nie należy jej używać.
2) Nie kierować wiązki lasera bezpośrednio w kierunku oczu ani pośrednio przez przedmioty odbijające światło.
3) Nie używać tego urządzenia w otoczeniu z wybuchowym gazem, parami lub pyłem.
2. Przestrogi
Aby uniknąć uszkodzenia urządzenia lub czujnika, należy chronić go przed następującymi sytuacjami:
1) Pola elektromagnetyczne wytwarzane przez spawarki łukowe, kuchenki indukcyjne.
2) Szok termiczny (spowodowany przez duże lub nagłe zmiany temperatury otoczenia – przed użyciem poczekać 30 minut, aby urządzenie się ustabilizowało).
3) Nie zostawiać urządzenia włączonego ani w pobliżu przedmiotów o wysokiej temperaturze.

Stosunek odległości do średnicy wiązki

1. Podczas wykonywania pomiarów należy zwrócić uwagę na stosunek odległości do średnicy wiązki. Im większa odległość (D) do powierzchni docelowej, tym większa średnica wiązki (S) pomiarowej urządzenia. Stosunek odległości do średnicy wiązki urządzenia wynosi 12:1 (A)
2. Pole widzenia: upewnić się, że przedmiotem docelowa jest większa niż średnica wiązki urządzenia. Im mniejsza powierzchnia pomiarowa, tym mniejsza może być odległość urządzenia. Jeżeli wymagana jest wysoka precyzja pomiaru, należy upewnić się, że powierzchnia mierzona jest przynajmniej dwa razy większa od średnicy wiązki.

Emisyjność

Większość materiałów organicznych oraz powierzchni malowanych lub utlenionych ma emisyjność na poziomie 0.95 (wstępnie ustawiona w urządzeniu). W przypadku mierzenia temperatury błyszczących lub polerowanych powierzchni wyniki pomiaru mogą być niedokładne. Aby skompensować wynik, należy zakryć powierzchnię docelową taśmą maskującą lub farbą czarną. Zmierzyć temperaturę taśmy lub pomalowanej powierzchni, gdy taśma lub farba osiągną temperatury materiału znajdującego się pod nimi.

Obsługa

1. Obsługa urządzenia
1) Otworzyć pokrywę komory baterii i włożyć dwie baterie AAA 1.5 V z zachowaniem prawidłowej biegunowości.
2) Pociągnąć spust, aby włączyć urządzenie. (B)
3) Skierować urządzenie na powierzchnię docelową i pociągnąć za spust. Temperatura zostanie wyświetlona na ekranie LCD. Urządzenie jest wyposażone we wskaźnik laserowy, który ułatwia celowanie.
2. Znajdowanie najgorętszego miejsca
Aby znaleźć najcieplejsze miejsce, skieruj termometr poza mierzoną powierzchnię, a następnie zmierz powierzchnię, wykonując ruchy w górę i w dół. (C)

Wyświetlacz LCD i przyciski

1. Wyświetlacz LCD: (D)
A. Ikona przechowywania danych, **B.** Ikona skanowania, **C.** Ikona włączonego lasera, **D.** Ikona włączonego podświetlenia, **E.** Ikona niskiego poziomu energii baterii, **F.** Jednostka Fahrenheita, **G.** Jednostka Celsjusza, **H.** odczyt temperatury
2. Przyciski: (E)
1. Spust: po naciśnięciu spustu na wyświetlaczu LCD zostanie ukazana ikona skanowania (SCAN) oraz odczyt temperatury. Zwolnienie spustu spowoduje wyświetlenie ikony przechowywania danych (HOLD) na siedem sekund (około). Urządzenie jest wyposażone w funkcję automatycznego wyłączenia po siedmiu sekundach.
2. Przycisk wł./wył. lasera
3. Przycisk przełączania jednostki Celsjusza/Fahrenheita
4. Przycisk wł./wył. podświetlenia

Konserwacja
1. Czyszczenie soczewki:
Zdmuchnąć luźne cząsteczki sprężonym powietrzem. Delikatnie zetrzeć pozostałe zanieczyszczenia wilgotnym bawełnianym wacikiem. Wacik można zwilżyć wodą.
2. Czyszczenie obudowy:
Obudowę czyścić wilgotną gąbką/szmatką z łagodnym środkiem czyszczącym.

Uwaga:
Nie używać rozpuszczalników do czyszczenia soczewki z tworzywa sztucznego. Nie zanurzać urządzenia w wodzie.

Dane techniczne

Zakres temperatur	-50°C do 530°C
Dokładność	0-530°C ±1.5°C lub ±1.5%
	-50°C do 0°C ±3°C
	Zależnie od tego, która jest większa
Powtarzalność	1% odczytu lub 1°C
Czas odpowiedzi	500 ms, 95% odpowiedzi
Wrażliwość widmowa	8-14 um
Emisyjność	0.95 (ustawienie wstępne)
Stosunek odległości do średnicy wiązki	12:1
Temperatura robocza	0-40°C
Wilgotność robocza	10-90% względna, bez kondensacji do 30°C
Temperatura przechowywania	-20°C do 60°C
Zasilanie	Dwie baterie 1.5V AAA
Typowy czas pracy na bateriach	Laser wyłączony: 12 godz.

CS - Úvod

Tento infračervený teploměr slouží k bezpečnému a rychlému bezkontaktnímu měření teploty povrchu objektu a dále se použít pro různé horké, nebezpečné nebo těžko přístupné objekty. Jednotka se skládá z optiky, teplotního čidla, zesilovače signálu, obvodu pro zpracování a LCD displeje.
Optika zachycuje infračervenou energii vyzařovanou objektem a zaměřuje ji na čidlo. Čidlo následně převádí energii na elektrický signál.
Tento signál se po zesilovači signálu a obvodu pro zpracování promění v digitální číslicovou hodnotu zobrazenou na LCD displeji.

Varování a upozornění

1. Varování
Abyste předešli možným situacím, které by mohly způsobit škody nebo poranění osob, věnujte pozornost následujícím bodům:
1) Před použitím přístroje pečlivě zkontrolujte plastové tělo. Pokud jeví známky poškození, přístroj nepoužívejte.
2) Nemiřte laserovým paprskem do očí ani nepřímo odrazem od reflexních povrchů.
3) Nepoužívejte přístroj v prostředí s výbušnými plynem, párou nebo prémirou prachu.
2. Upozornění:
Aby nedošlo k poškození přístroje nebo cíle, vyhněte se následujícím situacím:
1) EMP (elektromagnetická pole) z obloukových svařeček, indukčních ohřevačů.
2) Teplotní šok (způsobený velkými nebo náhlými změnami okolní teploty – před použitím nechte přístroj 30 minut stabilizovat.
3) Nenechávejte přístroj zapnutý nebo v blízkosti předmětů s vysokou teplotou.

Poměr vzdálenosti k velikosti bodu měření

1. Při měření věnujte pozornost poměru vzdálenosti k velikosti bodu měření. S rostoucí vzdáleností (D) od cílového povrchu se zvětšuje velikost bodu (S) na měřené ploše. Poměr vzdálenosti k velikosti bodu měření přístroje je 12 : 1 (A)
2. Zorné pole: Ujistěte se, že je cíl větší než velikost bodu měření přístroje. Čím menší je cíl, tím menší je měřicí vzdálenost. Pokud je přesnost klíčová, ujistěte se, že je cíl alespoň dvakrát větší než velikost bodu měření.

Emisivita

Většina organických materiálů a natřených nebo zoxidovaných povrchů má emisivitu 0.95 (přednastaveno v přístroji). Při měření leskných nebo letéhých kovových povrchů dochází k nepřesným odčtením. V takovém případě překryjte cílový povrch maskovací páskou nebo přetřete plochou černou barvou. Jakmile páska nebo nátěr dosáhnou stejné teploty jako materiál pod ní, změřte teplotu pásky nebo nátěrového povrchu.

Použití

1. Použití přístroje
1. Otevřete kryt prostoru pro baterie a zgrávné vložte 2 kusy 1.5V baterií AAA.
2. Přístroj zapnete stisknutím spouště. (B)
3. Zacílte na cílový povrch a stiskněte spoušť, na displeji LCD se poté zobrazí teplota. Tato jednotka je vybavena laserem, který se používá výhradně pro mření.
2. Vyhledání horkého místa
Při hledání horkého místa namiřte teploměr mimo oblast zájmu a poté oblast skenujte pohybem nahoru a dolů, dokud horké místo nenajdete. (C)

LCD displej a tlačítka

1. LCD displej: (D)
A. Ikona podržení dat, **B.** Ikona skenování, **C.** Ikona zapnutého laseru, **D.** Ikona zapnutého podsvícení, **E.** Ikona slabé baterie, **F.** Jednotky: stupně Fahrenheita, **G.** Jednotky: stupně Celsia, **H.** Odečet teploty
2. Tlačítka: (E)
1. Spoušť: Po stisknutí spouště se na displeji zobrazí údaj o ikonou SCAN. Po uvolnění spouště bude údaj na displeji zobrazen s ikonou HOLD po dobu (přibližně) 7 sekund. Je integrována funkce automatického vypnutí po 7 sekundách.
2. Tlačítko zapnutí/vypnutí la