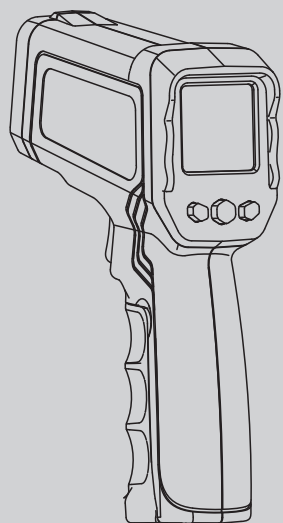


HANDLEIDING

Nederlands



Specificaties

| | |
|---|---|
| Product categorie | Infrared Thermometer |
| Nauwkeurigheid | ≥100°C, ±2% / ≤100°C, ±2°C |
| Reactietijd | 0.5s |
| Emissiviteit | Adjustable, 0,1 to 1,0 |
| Verhouding afstand tot spot (D:S) | 12:1 50:1 |
| Resolutie | 0.1°C(0.1°F) |
| Resterend batterijvermogen | 0%~100% |
| C/F selectie | ✓ |
| Selectie display achtergrondverlichting | ✓ |
| Dubbel laser richten | ✓ |
| Functie selectie | High/Low temperature alarm setup MAX/MIN/AVG/DIF temperature measurement |
| Gebruiksomgeving | Temperature: 0°C~50°C Relative humidity: 10~95%RH |
| Opslagtemperatuur | -20~50°C (-4~122°F) |
| Bedieningstemperatuur | 0~50°C (32~122°F) |
| Vermogen/levensduur | 9V / about 12 hours |

Waarschuwing

Richt de laser niet direct of indirect (via reflecteren- de oppervlakken) op het oog.

Werkwijze

[Inschakelen]

Installeer de batterij en druk op de meetknop, vervolgens wordt de thermometer ingeschakeld en wordt de temperatuurmeting automatisch weergegeven.

[LCD display]

Het LCD-display toont de signalen van de functies. (Zoals te zien is in diagram 3)

[Meten]

Richt de thermometer op het object dat u wilt meten en druk op de meetknop (Diagram 2: 6) en laat vervolgens de knop los (u moet de knop minimaal 0,5 seconde ingedrukt houden) om de huidige temperatuurweergave te zien. Druk op de knop om door te gaan met het meten van de temperatuur en ontvang meer meetresultaten.

[Uitschakelen]

De thermometer schakelt automatisch uit na 15 seconden inactiviteit.

Afstandsverhouding (D:S)

Hoe verder het doelwit, hoe groter het testgebied, wat betekent dat naarmate de afstand van de thermometer tot het object toeneemt, de meetplek groter wordt (zoals te zien in Diagram 1) en dit wordt aangeduid als "D:S" (Afstandsverhouding). De diameter van het doelgebied is 3,0 cm wanneer u meet vanaf een afstand van 36 cm en de thermometer toont de gemiddelde temperatuur van het doelgebied met een diameter van 3,0 cm.

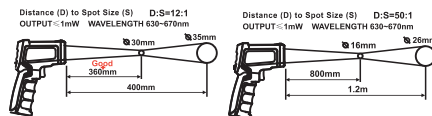


Diagram 1

Emissiviteit

De meeste organische materialen, geverfde of geoxideerde oppervlakken hebben een emissiviteit van 0,95 (vooraf ingesteld in de unit). Onnauwkeurige metingen worden verkregen bij het meten van glanzende of gepolijste metalen oppervlakken (bijvoorbeeld roestvrij staal of aluminium). Om een betere nauwkeurigheid te verkrijgen, bedek het te meten oppervlak met afplaktape of verf het zwart om dezelfde temperatuur te bereiken als het materiaal eronder.

Let op: de thermometer kan de temperatuur van doelobjecten niet meten door glas heen en stoom, stof en smog zullen de nauwkeurigheid van de meting verminderen.

Functiediagram

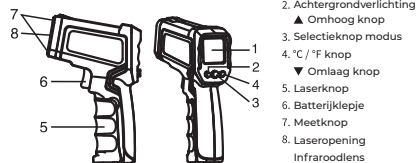


Diagram 2

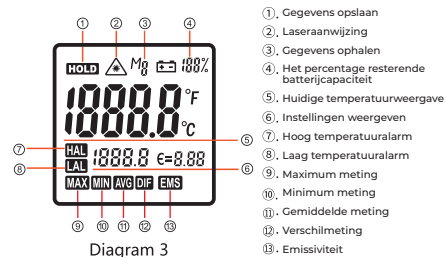


Diagram 3

- 1.Data hold:** Om de actuele meting te behouden.
- 2.Laseraanwijzing:** testen met laser.
- 3.Gegevens ophalen:** druk op de modusknop gedurende 2-3 seconden om de laatste meting te tonen, druk vervolgens steeds gedurende 0,5 seconde op de modusknop om de andere 8 metingen één voor één te tonen.
- 4.Het percentage van de resterende batterijduur.**
- 5.Huidige temperatuurmeting.**
- 6.Modusinstelling:** druk gedurende 0,5 seconde op de modusknop om verschillende modi te kiezen om de bijbehorende informatie te tonen.
- 7.Hoge temperatuuralarm:** alarm gaat af wanneer de temperatuur hoger is dan de ingestelde temperatuur.
- 8.Lage temperatuuralarm:** alarm gaat af wanneer de temperatuur lager is dan de ingestelde temperatuur.
- 9.Maximale meting:** toont de hoogst gemeten temperatuur nadat de meetknop een tijdje is ingedrukt.
- 10.Minimale meting:** toont de laagst gemeten temperatuur nadat de meetknop een tijdje is ingedrukt.
- 11.Gemiddelde meting:** toont de gemiddelde temperatuur nadat de meetknop een tijdje is ingedrukt.
- 12.Verschilmeting:** toont het verschil tussen de maximale en minimale meting.
- 13.Emissiviteit:** instelbaar van 0,1 tot 1,0 om geschikt te zijn voor het testen van verschillende materialen.

Voorzorgsmaatregelen

De infrarood thermometer moet beschermd worden tegen het volgende:

- 1) EMF (elektromagnetische velden)** van booglassers, inductieve warmers.
- 2) Thermische schok (veroorzaakt door grote of abrupte omgevingstemperatuur veranderingen,** laat de unit 30 minuten stabiel worden voordat u het gebruikt.)
- 3) Laat de unit niet aan of in de buurt van objecten met hoge temperaturen.**

Onderhoud

- 1) Lensreiniging:** Gebruik schone perslucht om losse deeltjes weg te blazen, gebruik de zachte borstel om de vuilresten te verwijderen en reinig het ten slotte met een nat katoenen doek.
- 2) Reiniging van de behuizing:** Reinig de behuizing met een vochtige spons/doek en mild schoonmaakmiddel.

Opmerking

- 1) Gebruik geen oplosmiddel om de lens schoon te maken.**
- 2) Onderdompeling van de unit in water vermijden.**



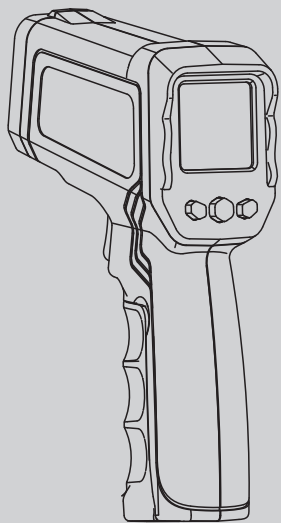
ALFA TECH

DIGITAAL INFRAROED THERMOMETER
-8000 SERIES-

Copyright 2023 Alfa Tech. Alle rechten voorbehouden. Geen enkel deel van deze handleiding mag worden gereproduceerd, verspreid of verzonden in welke vorm of op welke wijze dan ook, inclusief fotokopieën, opnamen of andere elektronische of mechanische methoden, zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever, behalve in het geval van korte citaten opgenomen in kritische recensies en bepaalde andere niet-commerciële toepassingen die door het auteursrecht zijn toegestaan.

INSTRUCTION MANUAL

English



Specifications

| | |
|-----------------------------|---|
| Product category | Infrared Thermometer |
| Accuracy | ≥100°C, ±2% / ≤100°C, ±2°C |
| Response time | 0.5s |
| Emissivity | Adjustable, 0.1 to 1.0 |
| Distance to spot ratio | 12:1 50:1 |
| Resolution | 0.1°C(0.1°F) |
| Remaining battery-power | 0%~100% |
| °C/°F Selection | ✓ |
| Backlight display selection | ✓ |
| Dual laser targeting | ✓ |
| Function selection | High/Low temperature alarm setup MAX/MIN/AVG/DIF temperature measurement |
| Operating environment | Temperature: 0°C~50°C Relative humidity: 10~95%RH |
| Storage temperature | -20~50°C (-4~122°F) |
| Operating temperature | 0~50°C (32~122°F) |
| Power/Power life | 9V / about 12 hours |

Warning

Do not point laser directly or indirectly (through reflective surfaces) at eye.

Operation

Turn on

Install the battery and press the measurement button, then the thermometer turns on and shows the temperature reading automatically.

LCD display

The LCD displays the signals of functions. (as diagram 3 shows)

Measurement

Aim to target article with thermometer head and press the measurement button (trigger), and release the button (need to press the button for at least 0.5 second) to show current temperature reading, or press the button all the time for continuous testing with more temperature reading results.

Turn off

The thermometer will turn off automatically after 15 seconds without any operation.

Distance Spot Ratio

Farther the target, larger the test spot area, it means: As the distance from thermometer to the object increases, the spot size of measuring area becomes larger, (as Diagram 1) it is named as "D:S" (Distance Spot Ratio). The diameter of the target spot area is 3.0cm when you test from distance 36cm, and the thermometers will show the average temperature of target spot area with diameter 3.0cm.

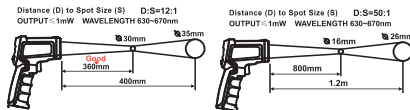


Diagram 1

Emissivity

Most organic materials, painted or oxidized surfaces have an emissivity of 0.95(per-set in the unit). Inaccurate readings will result from measuring shiny or polished metal surfaces (for example, stainless steel or aluminium). To make better accuracy, cover the surface to be measured with masking tape or flat black paint. Measure the tape or painted surface when the tape or painted reach the same temperature of the material underneath.

Please kindly note: Thermometer can not test the temperature of target objects through across the glass. And steam, dust, smog will lower the accuracy of testing.

Function Diagram

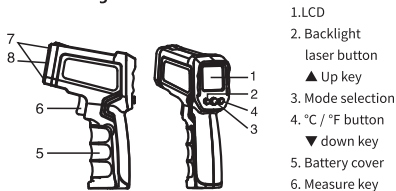


Diagram 2

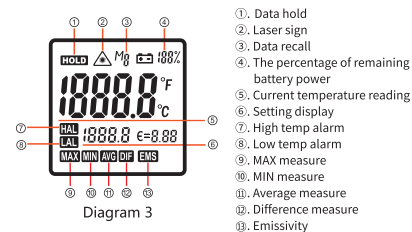


Diagram 3

- Data hold
 - Laser sign
 - Data recall
 - The percentage of remaining battery power
 - Current temperature reading
 - Setting display
 - High temp alarm
 - Low temp alarm
 - MAX measure
 - MIN measure
 - Average measure
 - Difference measure
 - Emissivity
- Data Hold: to keep current reading.
 - Laser Sign: test with laser.
 - Data recall: Press the mode button for 2-3 seconds to display the last record, then press the mode button for 0.5 second again and again to display the other 8 records one by one.
 - The percentage of remaining battery power.
 - Current temperature reading.
 - Mode setting: press the mode button for 0.5 second to turn into different modes to display the related information.
 - High temp alarm: alarm buzz on when the temperature reading is higher than setting temperature.
 - Low temp alarm: the alarm buzz on when the temperature reading is lower than setting temperature.
 - Max measure: it shows maximum temperature reading after pressing the measure button and hold for a while.
 - Min measure: it shows minimum temperature reading after pressing the measure button and hold for a while.
 - Average measure: it shows average temperature reading after pressing the measure button and hold for a while.
 - Difference measure: it shows the difference between maximum and minimum reading.
 - Emissivity: adjustable from 0.1 to 1.0 to suitable for testing of different articles.
- Button function**
- Laser/Backlight button:** in the mode of MAX, MIN, AVG, DIF, press Laser/Backlight button shortly to switch among laser and backlight.
 - °C/°F button:** in the mode of MAX, MIN, AVG, DIF, press °C/°F button shortly to switch between Fahrenheit and Celsius degree.
 - Up/Down button:** set and adjust value.
 - Mode button:** press Mode button shortly to switch among different modes. If press mode button for a while, then it turns into the mode of temperature records, and then press it shortly again and again, then it will show temperature records of last 9 testing one by one.

Cautions

- Infrared thermometer should be protected in the following:
- EMF (electro-magnetic fields) from arc welders, induction heaters.
 - Thermal shock (caused by large or abrupt ambient temperature changes, it allows 30 .omites for unit to stabilize before use.)
 - Do not leave the unit on or near objects of high temperature.

Maintenance

- Lens cleaning: Use the clean compressed air to blow off loose particles, use the soft brush to remove the debris away, at last clean it with wet cotton cloth.
- Case cleaning: Clean the case with a damp sponge/cloth and mild soap.

NOTE

- Do not use solvent to clean lens.
- Do not submerge the unit in water.



Emissivity Of Articles

| Material | Feature | Emissivity | Material | Feature | Emissivity |
|---------------|------------|------------|----------------|---------------------|------------|
| Aluminium | Oxidized | 0.20-0.40 | Human skin | | 0.98 |
| | Polished | 0.02-0.04 | | Graphite | Oxidized |
| Brass | Oxidized | 0.40-0.80 | Plastic | Transparency >0.5mm | 0.95 |
| | Polished | 0.02-0.05 | | Rubber | |
| Gold | | 0.01-0.10 | Plastic cement | | 0.85-0.95 |
| Iron | Oxidized | 0.60-0.90 | Concrete | | 0.95 |
| Steel | Oxidized | 0.70-0.90 | Cement | | 0.96 |
| Asbestos | | 0.95 | Soil | | 0.90-0.98 |
| Plaster | | 0.80-0.90 | Mortar | | 0.89-0.91 |
| Asphalt | | 0.95 | Brick | | 0.90-0.96 |
| Rock | | 0.70 | Marble | | 0.94 |
| Wood | | 0.90-0.95 | Textile | All kinds | 0.90 |
| Charcoal | powdered | 0.96 | Paper | With color | 0.95 |
| Carbon | | 0.85 | Sand | | 0.90 |
| Lacquerwork | lackluster | 0.97 | Clay | | 0.92-0.96 |
| Carbon Cement | | 0.90 | Gravel | Tableware | 0.95 |
| Soap Bubble | | 0.75-0.80 | Glass | | 0.85-0.92 |
| Water | | 0.93 | Textile | | 0.95 |
| Snow | | 0.83-0.90 | Heated food | | 0.95 |
| Ice | | 0.96-0.98 | Plastic | | 0.95 |
| Frozen Foods | | 0.95 | Oil | | 0.94 |
| Ceramics | | 0.95 | Steel and iron | | 0.80 |
| Limestone | | 0.98 | Wool | Natural | 0.94 |
| Paint | | 0.93 | Lead | Oxidized | 0.50 |

Copyright 2023 Alfa Tech. All rights reserved. No part of this manual may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without permission in writing from the publisher.