



AX-7510

1. Korte beschrijving van het product

Het apparaat is een professionele, draagbare, contactloze pyrometer. Het wordt gekenmerkt door gebruiksgemak, deugdelijke constructie, hoge meetnauwkeurigheid, breed temperatuurmeetbereik, etc. Het toestel is uitgerust met functies zoals laseraanwijzer, verlicht LCD-display, alarm bij een te lage/hoge temperatuur, instelbare emissiviteit of automatische uitschakeling van de voeding. Het apparaat is bedoeld om de temperatuur van objecten snel en nauwkeurig te meten. Hiervoor moeten ze zich in het meetvenster bevinden.

2. Werkingsprincipe

Alle objecten waarvan de temperatuur hoger is dan het absolute nulpunt weerkaatsen, afhankelijk van de temperatuur, een bepaald gedeelte van de infraroodenergie. De hoeveelheid van deze energie is nauw verbonden met de oppervlaktetemperatuur. Op basis van deze theorie kunnen we de precieze temperatuur van een gegeven object vaststellen door de hoeveelheid infraroodenergie te meten die het object uitstraalt.

3. Eigenschappen van het product

- Verlicht LCD-display
- Meting mogelijk in de schaal van Fahrenheit en Celsius
- Emissiviteit: 0.1 ~ 1.00 (instelbaar)
- Ingebouwde laseraanwijzer
- Automatische uitschakelfunctie (verlengt de batterijlevensduur)
- Kleine afmetingen, deugdelijke constructie en gebruiksvriendelijke bediening

4. Technische gegevens

- Bedrijfsomstandigheden:
 1. Bedrijfstemperatuur: 10°C ~ 30°C





2. Bewaartemperatuur: $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$

3. Relatieve vochtigheid: $\leq 90\%$

4. Voeding: 1x batterij 9V (NEDA1604/6F22 of vervanging)

- Afmetingen: 97mm x 43mm x 160mm (l x b x h)
- Gewicht: 125g (zonder batterijen)
- LCD-resolutie: $0.1^{\circ}\text{C}/^{\circ}\text{F}$
- Meetbereik: $-20^{\circ}\text{C} \sim 550^{\circ}\text{C}$ ($-4^{\circ}\text{F} \sim 1022^{\circ}\text{F}$)
- Opgenomen vermogen: $\leq 50\text{mW}$
- Meetfout: $\pm 2.0^{\circ}\text{C}$ of $\pm 2\%$ (of $\pm 3.0^{\circ}\text{C}$ bij temperatuur $0^{\circ}\text{C} - 25^{\circ}\text{C}$), afhankelijk van welke waarde hoger is
- Meettijd: $\leq 0.5\text{s}$
- Meetafstand: D:S = 12:1 (meetafstand afhankelijk van objectgrootte; meetomstandigheden: vacuüm).
- Automatische uitschakeling van de voeding: 60s
- Veiligheidsnorm: voldoet aan de Europese CE-veiligheidsnorm.

EMC/RFI

Bij metingen in de buurt van een elektromagnetisch veld van meer dan 3V/m zal het meetresultaat waarschijnlijk iets afwijken van de werkelijke waarde, maar het apparaat zal niet worden beschadigd.

Opmerkingen

In een elektromagnetisch veld van 3V/m en 350MHz ~ 550MHz bedraagt de maximale meetfout 8°C (46.4°F).

5. Bediening van de pyrometer

- Veiligheidsvoorschriften:
 1. Bijzonder voorzichtigheid is geboden bij het gebruik van het apparaat met ingeschakelde laseraanwijzer
 2. Richt het laserlicht nooit op de ogen van mensen of dieren
 3. Richt het laserlicht dat van het oppervlak van voorwerpen wordt weerkaatst nooit op de ogen van mensen of dieren
 4. Richt het laserlicht niet op explosieve stoffen
- Een meting uitvoeren:
 1. Wacht na het plaatsen van de batterijen minstens 10 minuten af voordat u een meting uitvoert om een nauwkeurige meting te verkrijgen. Wacht ook 10 minuten af met het meten als het apparaat naar een andere plaats is gebracht.
 2. Na het richten van het meetvenster op een oppervlak van een object en het indrukken van de meetknop wordt de temperatuurmeting automatisch gestart. De pyrometer geeft na een tijdje een kort pieptoon en toont de gemeten waarde.

Opmerkingen





Voordat u een meting uitvoert, moet u eerst de emissiviteit voor het te meten object selecteren en de meetafstand aanpassen aan de objectgrootte.

6. Beschrijving van de knoppen en schermelementen

Functieknop "omhoog"; druk op de knop "EMITM" om de optie van emissiviteitsinstellingen te selecteren. Zodra de symbolen "omhoog" en "omlaag" tegelijk verschijnen, druk op de "omhoog"-knop om de emissiviteitswaarde te verhogen. Elke keer dat de meetknop (trigger) wordt ingedrukt, zal de emissiviteit worden verhoogd. Druk op de knop UP opnieuw om de instellingen op te slaan. Het display licht dan op.

Functieknop "omlaag": druk op de knop "EMITM" om de optie van emissiviteitsinstellingen te selecteren. Wanneer de symbolen "omhoog" en "omlaag" tegelijk verschijnen, druk op de "omlaag"-knop om de emissiviteitswaarde te verlagen. Houd de meetknop ingedrukt en druk vervolgens op de "omlaag"-knop om de verlichting van het display in- of uit te schakelen.

Functieknop - select: door deze knop in te drukken, kunnen achtereenvolgens de volgende functies worden gekozen: maximale waarde (MAX), gemiddelde waarde (AVG), minimale waarde (MIN), verschil tussen de maximale en minimale waarde (DIF), vasthouden van de uitlezing (HOLD), alarm voor lage temperatuur (LAL), alarm voor hoge temperatuur (HAL), instelling van nulpuntverschuiving (offset) en instelling van emissiviteit (E).

EMITM - druk op de knop "EMITM" om het instellen van emissiviteit te selecteren. Wanneer de symbolen "omhoog" en "omlaag" op het display tegelijk verschijnen, kunt u de emissiviteitswaarde met de "omhoog"- of "omlaag"-knop aanpassen.

Omlaag - druk op deze knop om de temperatuureenheid in graden Celsius of Fahrenheit te selecteren.

°C - Temperatuureenheid in graden Celsius

°F - Temperatuureenheid in graden Fahrenheit

- Geluidssignalen

- Als er op het display het symbool "B" verschijnt betekent dit dat de batterij leeg is.

- Als er op het display het symbool "HR" verschijnt betekent dit dat de omgevingstemperatuur te hoog is.

7. Opslag en reiniging

- De bescherm lenzen van de sensor zijn fragiel - wees voorzichtig om ze niet te beschadigen.
- Sensorlenzen schoonmaken: maak de lenzen voorzichtig schoon met een wattenstaafje of een zachte doek die gedrenkt is in water of alcohol.
- De batterij die zich in het meetinstrument bevindt is niet oplaadbaar. Gooi de batterij niet in het vuur. Opgebruikte batterijen dienen voor recycling te worden aangeboden. Het gebruik van beschadigde batterijen kan brand of explosie tot gevolg hebben.





- Let op! Als u niet van plan bent om het apparaat gedurende lange tijd te gebruiken, haal de batterij eruit.
- Dompel het apparaat niet onder in water en stel het niet bloot aan direct zonlicht.
- Laat het apparaat niet vallen en sla er niet mee, anders wordt het beschadigd.
- Als de meting van een onjuiste afstand uitvoert of naar een gebied richt dat buiten het gemeten oppervlak uitstrekt, krijgt u waarschijnlijk een verkeerd meetresultaat. Het is in dit geval aan te bevelen de meting nogmaals of meerdere malen uit te voeren.

8. Lijst van accessoires

- 1) 1 x gebruiksaanwijzing

9. Bijlage: Een tabel met emissiviteitswaarden van populaire objecten

Object - Specificatie - Emissiviteit

Aluminium - Geoxideerd - 0.20-0.40

Aluminium - Gepolijst - 0.02-0.04

Menselijke huid - - 0.98

Grafiet - Geoxideerd - 0.20-0.60

Koper - Geoxideerd - 0.40-0.80

Koper - Gepolijst - 0.02-0.05

Kunststof - Doorzichtigheid > 0.5mm - 0.95

Goud - - 0.01-0.10

Rubber - - 0.95

IJzer - Geoxideerd - 0.60-0.90

Kunststof - - 0.85-0.95

Staal - Geoxideerd - 0.70-0.90

Beton - - 0.95

Asbest - - 0.95

Cement - - 0.96

Aarde - - 0.90-0.98

Asfalt - - 0.95

Metselmortel - - 0.89-0.91

Keramik - - 0.95

Baksteen - - 0.93-0.96

Hout - - 0.90-0.95





Marmer - - 0.94
Kolenstof - - 0.96
Weefsel - - 0.90
Lak - - 0.80-0.95
Gelakt hout - zonder glans - 0.97
Papier - verschillende kleuren - 0.94
Koolstofcement - - 0.90
Zand - - 0.90
Zeepbel - - 0.75-0.80
Klei - - 0.92-0.96
Water 0.93
Grind 0.95
Sneeuw 0.83-0.90
Glas - Tafelgerei - 0.85-0.92
IJs - - 0.96-0.98

