

INFRAPUNALÄMPÖMITTARI No 3118

TOIMINTAPERIAATE

Infrapunalämpömittari on helppokäyttöinen ja nopea tapa mitata koskettamatta erilaisten pintojen lämpötilaa. Mittari suunnataan kohteeseen, painetaan näppäintä ja lämpötila näkyy välittömästi näytössä.

Mittari mittaa kohteen pintalämpötilan mittaushetkellä.

Mittarin optiikka kerää kohteen lähettämän lämpösäteilyn, jonka laite muuttaa näytössä näkyväksi lämpötilalukemaksi.

KÄYTTÖOHJE

Poista suojakalvo näyttöruudun päältä. Avaa paristotilan kansi kääntämällä sitä nuolen suuntaan ja poista suojakalvo pariston alta.

Lämpötilan mittaus

Suuntaa mittari kohteeseen ja paina ON-näppäintä. Näyttöön ilmestyy välittömästi mitattavan pinnan lämpötila. Pidä näppäin painettuna, niin lukema muuttuu kohteen mukaan. Jos vapautat näppäimen, lukema jää näyttöön 15 sekunnin ajaksi.

Mitattaessa huomioi seuraavat asiat:

- laitteen mittaama pinta-ala on 1:1 etäisyydestä eli jos mittaat 10 cm:n etäisyydeltä, mittari mittaaman alueen halkaisija on 10 cm. Eli mitä pienempi kohde, sitä lähempää pitää mitata.
- mittarissa on kiinteä emissiokerroin 0,95. Se soveltuu useimmille materiaaleille, mutta kiiltävien metallipintojen mittaukseen mittaria ei suositella. Mittaa kiiltävät pinnat siten, että maalaat ensiksi pinnan mustalla mattavärillä tai peität sen teipillä ja sen jälkeen mittaat näistä kohdista lämpötilan.
- höyry, pöly tai savu voivat vääristää mittaustuloksen

Minimi- ja maksimilämpötilat

Mittauksen minimilämpötilan saat mitattua seuraavasti: Paina kerran MODE-näppäintä, MIN vilkkuu näytössä. Vahvasta valintasi painamalla ON-näppäin pohjaan ja pidä se alhaalla, niin mittari näyttää koko mittausjakson ajan alinta mitattua lämpötilaa.

Maksimilämpötila saadaan näyttöön painamalla MODE-näppäintä kaksi kertaa ja sen jälkeen vastaavasti ON-näppäintä.

LOCK-toiminto

Laite voidaan lukita mittaamaan lämpötilaa pitemmäksi ajaksi. Toiminto aktivoidaan painamalla MODE-näppäintä kolme kertaa, LOCK vilkkuu näytössä. Vahvasta valinta painamalla kerran ON-näppäintä. Tällöin mittari mittaa kohteiden lämpötiloja koko ajan, vaikkei näppäintä paineta. Toiminto lakkaa painamalla ON-näppäintä. Mittari sulkeutuu lukitustoiminnon päällä ollessakin automaattisesti noin tunnin kuluessa.

Celsius/Fahrenheit

Paina ON-näppäintä käynnistääksesi mittarin. Paina sen jälkeen MODE-näppäintä neljä kertaa kunnes °C tai °F vilkkuu. Asteikko vaihdetaan painamalla ON-näppäintä.

Pariston vaihto

Kun paristo on kunnossa, vasemmassa yläkulmassa oleva paristosymboli osoittaa täynnä olevaa paristoa. Vaihda paristo, kun paristosymboli osoittaa puolityhjää tai tyhjää paristoa. Muista sulkea virta laitteesta ennen pariston vaihtoa. Paristokotelon kansi avataan kiertämällä sitä nuolen suuntaan. Paristo = nappiparisto CR2032.

Huomioi seuraavat asiat:

- Puhdista irtoroskat linssistä puhaltamalla tai sivellintä käyttäen. Älä käytä linssin puhdistamiseen mitään liuottavia aineita.
- Rungon voi puhdistaa kostealla kankaalla. Mittari ei saa kastua.
- Infrapunalämpömittaria ei saa altistaa sähkömagneettiselle säteilylle (esim. mikroaaltouuni)
- Älä altista mittaria korkeille lämpötiloille
- Mittari ei sovellu käytettäväksi kuumemittarina

TEKNISET TIEDOT:

Lämpötila-alue:	-33...+220°C
Tarkkuus:	alueella 0..+50°C ±1,5°C, muilla alueilla suurempi seuraavista arvoista: ± 2% lukemasta tai ± 2°C
Mittausaika:	0,5 sekuntia
Toimintalämpötila:	0..+50°C
Emissiokerroin:	0,95
Virtalähde:	1 kpl litiumparisto CR2032
Mitat:	68 x 37 x 18 mm
Paino:	25 g

SUOMEN LÄMPÖMITTARI OY

Hur fungerar det?

En infraröd termometer är ett snabbt och enkelt sätt att mäta yttemperatur av ett objekt utan att beröra objektet. Man riktar termometern mot objektet, trycker på ON-knappen och temperaturen syns på displayen omgående.

En infraröd termometer mäter yttemperaturen på ett objekt. Termometerens optik känner av emitterad energi som samlas och fokuseras i en detektor. Informationen översätts till en temperatur som syns på displayen.

BRUKSANVISNING

Avlägsna skyddsfolien ifrån displayen. Vrid locket på batteriluckan till höger och avlägsna skyddsfolien under batteriet. Stäng batteriluckan.

Rikta termometern mot objektet och tryck på ON-knappen. Temperaturen syns på displayen omedelbart. Om man håller knappen nere, ändras temperaturen enligt objektets temperatur. När man släpper ON-knappen, stannar temperaturen kvar på displayen i 15 sekunder.

Beakta följande vid mätning:

- Ytan som mäts är 1/1 av avståndet dvs. om man mäter på 10 cm avstånd, är mätområdets diameter 10 cm. Det betyder att desto mindre objektet är, desto närmare måste man mäta.
- Mätaren har en stadigvarande emissivitetsfaktor på 0,95. Det lämpar sig för de flesta ytor, men felaktiga resultat kan förekomma om man mäter ytor som reflekterar. Dessa ytor kan mätas om man först fäster en mörk tejpbit och mäter på den.
- ånga, damm eller rök kan förvränga mätresultatet

MAX och MIN temperaturer

För att avläsa mätningens minimitemperatur, tryck en gång på MODE-knappen. Då blinkar MIN på displayen. Tryck då en gång på ON-knappen så visas mätningens min temperatur på displayen. För att läsa max temperaturen trycker man på MODE-knappen två gånger och sedan på ON-knappen.

LOCK-funktionen

Termometern kan låsas så att den mäter temperatur för en längre tid. Funktionen aktiveras genom att trycka på MODE-knappen tre gånger, LOCK börjar blinka på displayen. Då mäts temperaturen hela tiden fast man inte trycker på ON-knappen. Funktionen avaktiveras genom att trycka på ON-knappen. Termometern stängs av automatiskt inom ca en timme även när LOCK-funktionen är aktiverad.

Celsius/Fahrenheit

Tryck på ON-knappen för att starta termometern. Tryck därefter fyra gånger på MODE-knappen tills °C eller °F blinkar på displayen. Skalan byts genom att trycka på ON-knappen.

Byte av batteri

När batteriet är fullt, visas en symbol för ett fullt batteri i vänstra hörnet på displayen. Byt batteriet när symbolen indikerar halvtomt eller tomt batteri. Kom ihåg att stänga av termometern före batteribyte. Batteriet är av typ knappcell CR2032.

Beakta följande:

- Avlägsna löst skräp på linsen med tryckluft eller med en mjuk pensel. Använd inte lösningsmedel för att rengöra plastlinsen.
- Handtaget kan rengöras med mild tvällösning på en fuktad trasa.
- Termometern får inte utsättas för elektromagnetisk strålning (t.ex. mikrovågsugn) eller för höga temperaturer
- Termometern kan inte användas som febertermometer

TEKNISK SPECIFIKATION:

Mätområde	:	-33...+220°C
Noggrannhet:		mellan 0..+50°C ± 1,5°C, annars den större av följande värden: ± 2% eller ± 2°C
Distansfaktor:		1:1
Emissivitetsfaktor:		0,95
Arbetstemperatur:		0..+50°C
Mättid:		0,5 sek.
Batteri:		litiumbatteri CR2032
Mått:		68 x 37 x 18 mm
Vikt:		25 g