



testo 810

Bruksanvisning

sve

Kundtjänst/service:



Nordtec Instrument AB

Box 12036

402 41 Göteborg

Telefon: 031-704 10 70

Fax: 031- 12 50 42

E-post: nordtec@nordtec.se

Hemsida: www.nordtec.se

Leveransadress:

Elof Lindälvs Gata 13

Majnabbe (Tysklandsterminalen)

414 55 Göteborg

Direkttel. service: 031-704 10 83

www.nordtec.se



Grundinställningar	3
Säkerhet och miljö	4
Specifikationer	5
Produktbeskrivning	6
Komma igång	6
Använda produkten	8
Underhåll av produkten	10
Tips och hjälp	11

Tips och hjälp

sve

Frågor och svar

Fråga	Möjliga orsaker/åtgärder
Hi eller Lo	· Mätvärdet ligger utanför mätområdet (för högt eller lågt): Mät inte värden som över- eller underskrider mätområdet.
	· Återstående kapacitet <10 min: Byt batterier.

Om du inte får svar på din fråga här är du välkommen att ta kontakt med din Testo-återförsäljare. Adressuppgifter hittar du på garantisedeln eller på webbsidan www.nordtec.se.

Underhåll av produkten

> Byta batterier:

- 1 Skjut batterilocket nedåt för att öppna batterifacket.
- 2 Ta ut de förbrukade batterierna och sätt i nya (2 st. 1,5 V-batterier typ AAA). Vänd dem rätt!
- 3 Skjut tillbaka batterilocket för att stänga batterifacket.

> Rengöra instrumenthuset:

Rengör instrumenthuset med en fuktad trasa (milt handdiskmedel) om det är smutsigt. Använd inte starka rengöringsmedel eller lösningsmedel!

Kort bruksanvisning för testo 810



- ① Skyddskåpa: vid användning
- ② IR-sensor
- ③ Luft-/temperatursensor
- ④ Display
- ⑤ Instrumentknappar
- ⑥ Batterifack (på baksidan)

SVE

Grundinställningar

Instrumentet avstängt > tryck in och håll nere 2 s > gör ditt val med () , bekräfta med ():

Temperaturenhet: °C, °F > Differenstemperatur Δ t: **OFF, ON** >
Emissionsfaktor: ε > Auto OFF-funktion: **OFF, ON**

Starta instrumentet

Tryck på .

Tända displaybelysningen (i tio sekunder)

Instrumentet tillslaget > tryck på .

IR-mätningar

Håll intryckt.

Välj visningsläge

Instrumentet tillslaget > gör ditt val med .

Hold: Frysta mätvärden > **Max:** Max-värden > **Min:** Min-värden

Stänga av instrumentet:

Instrumentet tillslaget > håll intryckt i 2 sek.

Säkerhet och miljö

Om den här handboken

Läs den här bruksanvisningen noggrant och bekanta dig med produkten innan du börjar använda den. Se till att ha den här bruksanvisningen nära till hands så att du kan använda den när det behövs. Skicka med den till nästa användare.

Var särskilt uppmärksam på information som är märkt med följande symboler:

 Viktigt.

Undvik person- och materielskador

Instrumentet får bara användas enligt anvisningarna, för det avsedda ändamålet och inom de specifikationer som anges under "Tekniska data". Använd inte våld.

Förvara aldrig produkten tillsammans med lösningsmedel, syra eller andra aggressiva ämnen.

Utför enbart sådant underhålls- och reparationsarbete som beskrivs i bruksanvisningen. Följ i dessa fall steg-för-steg-anvisningarna. Använd enbart originaldelar från Testo.

Skydda miljön

Gör dig av med felaktiga ackumulatorer och förbrukade batterier på därför avsedda uppsamlingsplatser.



När produkten har tjänat ut kan du returnera den till din Testo-återförsäljare. Vi ser till att den skrotas på ett miljövänligt sätt.

> Ändra displayvisningen:

Bestäm vad som ska visas

- **Hold:** Frysta mätvärden.
- **Max:** Max-värden sedan instrumentet senast startades eller nollställdes.
- **Min:** Min-värden sedan instrumentet senast startades eller nollställdes.
Tryck på  upprepade gånger tills displayen visar önskat värde.

> Nollställa Max/Min-värden:

- 1** Tryck på  upprepade gånger tills displayen visar önskat värde.
- 2** Håll  intryckt tills ---- visas.
- 3** Upprepa stegen **1** och **2** för alla värden som ska nollställas.

> Stänga av instrumentet:


Håll  intryckt tills displayen släcks.

Använda produkten

> Starta instrumentet:

- Tryck på .
- Instrumentet ställer sig i mätläget.

> Tända displaybelysningen:

- ✓ Instrumentet ska vara på.
- Tryck på .
- Displaybelysningen slås ifrån automatiskt om ingen knapp trycks in på 10 sekunder.

> IR-mätning:





**Laserstrålning! Titta inte in i laserstrålen.
Laserklass 2.**

i Gör så här för att erhålla korrekta mätvärden:

- Se till att det inte finns några temperatur- och fuktkällor (t.ex. dina händer) nära sensorn.
- Håll IR-linsen ren - mät inte med en smutsig lins.
- Överföringsvägen mellan instrumentet och mätobjektet ska hållas fritt från hinder. Det får inte finnas dammpartiklar eller smuts, fukt (regn, ånga) eller gaser.
- Om den omgivande temperaturen ändras (byte av mätplats, t.ex. inom-/utomhus) behöver instrumentet anpassa sig till den nya temperaturen i 15 minuter före mätning.
- Instrumentet har en lins (90% värde) med förhållandet 6:1 (avstånd: mätyta) + sensorns öppningsdiameter (10 mm / 0,39 tum):

Avstånd	Mätytans diameter	Avstånd	Mätytans diameter
10 cm	3 cm	4 tum	1,06 tum
60 cm	11 cm	25 tum	4,56 tum
100 cm	18 cm	40 tum	7,06 tum
200 cm	35 cm	80 tum	13,72 tum

Tryck in och håll  intryckt.

-  blinkar i displayen. Laserpunkten markerar centrum på mätfläcken.
- När IR-mätningen har slutförts (släpp ) , ställer sig instrumentet i **Hold**-läget och visar ett fryst mätvärde.

Specifikationer

SVE

Funktioner och användning

testo 810 är en IR-mätare. Den används normalt för att mäta yttemperaturer, t.ex. på värmare och radiatorer och för att samtidigt mäta omgivningstemperaturen.

Tekniska data

Mätdata

- Sensorer:
IR-sensor,
NTC-temperatursensor
- Parametrar: °C, °F
- Mätområden:
IR: -30...300 °C, -20...575 °F,
Luftgivare: -10...50 °C, 14...122 °F
- Upplösning: 0,1 °C, 0,1 °F,
- Noggrannhet
(nominell temperatur 22 °C, ±1 siffra):
IR: ±2 °C (-30...+100 °C),
±3,6 °F (-22...212 °C),
±2% av mv (övr. omr)
Luftgivare: ±0,5 °C, ±0,9 °F
- Uppdateringsintervall: 0,5 s
- Optik: 6: 1

Mer instrumentdata

- Skyddsklass: IP40
- Omgivningsförhållanden:
-10...50 °C, 14...122 °F
- Förvarings-/transportförhållanden:
-40...70 °C, -40...158 °F
- Strömförsörjning:
2 st. 1,5 V-batterier typ AAA
- Batteriliv:
50 tim (utan displaybelysning)
- Mått:
119x46x25 mm (inkl. skyddskåpa)
- Vikt: 90 g (inkl. batterier och skyddskåpa)

Direktiv, standarder och tester

- EG-direktiv: 89/336/EEG

Garanti

- Garanti: 2 år
- Garantivillkor: se garantisedeln

Produktbeskrivning

Snabbfakta



- ① Skyddskåpa: vid användning
- ② IR-sensor
- ③ Luft-/temperatursensor
- ④ Display
- ⑤ Instrumentknappar
- ⑥ Batterifack (på baksidan)

Komma igång

> Sätta i batterier:

- 1 Skjut batterilocket nedåt för att öppna batterifacket.
- 2 Sätt i batterierna (2 st. 1,5 V, typ AAA). Vänd dem rätt!
- 3 Skjut tillbaka batterilocket för att stänga batterifacket.

> Grundinställningar (inställningsläget):

Ställbara funktioner

- Temperaturenhet: °C, °F
- Differenstemperatur Δt : OFF, ON
- Emissionsfaktor: ϵ
- Auto-OFF-funktion: OFF, ON (instrumentet slås ifrån automatiskt om ingen knapp trycks in på 10 minuter)

- 1 Gör så här för att starta instrumentet: tryck ned och håll nedtryckt tills och visas i displayen (inställningsläget).
 - Den ställbara funktionen visas. Den aktuella inställningen blinkar.
- 2 Tryck på (▲) upprepade gånger tills önskad inställning blinkar.
- 3 Tryck på (◀) för att bekräfta ditt val.
- 4 Upprepa stegen 2 och 3 för alla funktioner.
 - Instrumentet ställer sig i mätläget.

På grund av sin låga eller inkonsekventa emissionsfaktor lämpar sig ljus metall och metalloxid bara i begränsad omfattning för IR-mätning. Emissionshöjande skikt som fernissa eller tejp med fast emissionsfaktor (best.nr. 0554 0051) måste användas på mätobjektet.

SVE

Emissionsfaktorer för några olika material (typiska värden):

Material (temperatur)	ϵ
Aluminium, blankvalsat (170 °)	0,04
Bomull (20 °C)	0,77
Betong (25 °C)	0,93
Is, slät (0 °C)	0,97
Järn, smärslat (20 °C)	0,24
Järn med gjutbeläggning (100°C)	0,80
Järn med valsbeläggning (20°C)	0,77
Gips (20 °C)	0,90
Glas (90 °C)	0,94
Gummi, hårt (23 °C)	0,94
Gummi, mjukt grått (23 °C)	0,89
Trä (70 °C)	0,94
Kork (20 °C)	0,70
Kylfläns, svartloxerad (50 °C)	0,98
Koppar, något oxiderad (20 °C)	0,04
Koppar, oxiderad (130 °C)	0,76
Plast: PE, PP, PVC (20 °C)	0,94
Mässing, oxiderad (200 °C)	0,61
Papper (20 °C)	0,97
Porslin (20 °C)	0,92
Svart färg, matt (80°C)	0,97
Stål, värmebehandlad yta (200 °C)	0,52
Stål, oxiderad (200 °C)	0,79
Bränd lera (70 °C)	0,91
Transformatorfärg (70 °C)	0,94
Tegelsten, murbruk, puts (20 °C)	0,93

i Emissionsfaktorn har en standardinställning på 0,95. Det är det idealiska värdet för mätning på icke-metaller (papper, keramik, gips, trä, färger och fernissor), plast och livsmedel