

ProScan Serien



Bruksanvisning TempSo 3

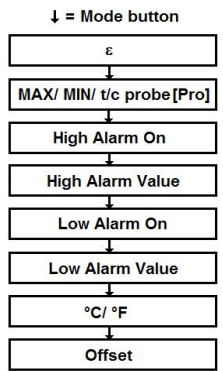
-  Beröringsfri IR-mätare
-  Service av elektrisk utrustning
-  Lokalisera heta områden i lager, transmissioner och motorer
-  Mätning på rörliga objekt i en produktionsprocess
-  Detektering av energiförluster i värmeisolation
-  Inspektion av kritiska komponenter i fordon

MSS-MA-DE2006-11-B

1

Inställningar

Välj inställningar med hjälp av funktionsknappen. Instrumentet skall vara i HOLD läge. Vald funktion blinkar i displayen. Ändra parameter med UPP och NED knapparna och aktivera/deaktivera funktioner. För att spara inställningen tryck på funktionsknappen igen (växling sker automatisk till nästa funktion) eller Avtryckaren. Om ingen funktion aktiverats inom 7 sekunder stängs instrumentet av utan att spara vald inställning.



Emissionsfaktorn

Intensiteten av IR strålning, från varje yta, beror inte bara på temperaturen i ytan utan även hos strålningsegenskaperna hos objektet. Emissionsgraden (ε=Epsilon) är en materialkonstant som beskriver olika materials egenskaper att reflektera IR-strålning.

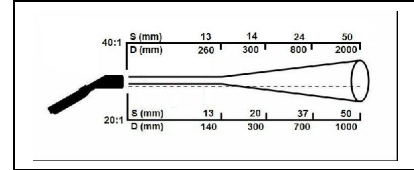
Introduktion

IR mätare mäter temperatur beröringsfritt. Uppmätt temperatur beror på IR utstrålning från mätobjektet. Tekniken möjliggör enkel mätning även på svåråtkomliga eller rörliga objekt.

Läs igenom denna bruksanvisning innan instrumentet används.

Optik

Tack vare den höga precisionen på instrumentets optiska delar är mätområdet endast 13 mm i diameter inom 140 mm avstånd. Mätobjektet måste ha större storlek än mätområdet för korrekt resultat. Diagrammet nedan visar förhållandet mellan avstånd och mätområde.



D:S = 20:1

Medlevererade tillbehör

- Instrument med handlovsrem
- 9V alkaliskt batteri
- Bruksanvisning
-

2

Specifikationer

Tekniska data	TempSo 3
Temperaturområde	-32 ...530 °C (-20...980 C)
Noggrannhet	± 1% eller ± 1 °C (0...530 °C) ± 1°C ± 0,07°C/°C (0...32 °C)
Repeterbarhet	± 0,5% eller ± 0,7°C (0...530 °C) ± 0,7°C ± 0,05°C/°C (0...32 °C)
Optisk upplösning	20:1
Upplösning (display)	0,1 °C (0,1 °F)
Svarstid	300 ms
Omgivningstemperatur	0...50 °C
Lagringstemperatur	-20...60 °C (utan batteri)
Spektralområde	8...14 µm
Emissionsfaktor/förstärkning	0,100...1,000 justerbart
Funktioner	MIN, MAX, HOLD, °C/ °F, Offset
Alarm funktioner	Visuellt och akustiskt HIGH- och LOW- alarm
Lasertyp	< 1mW laser klass IIa, laserstråle med 9mm offset
PC gränssnitt	-
Data logger	-
Ingång	-
Vikt/Mått	150g, 190x38x45 mm
Batteri	9 V alkaliskt batteri
Batteridrifttid	20 tim (laser och bakgrundsbelysning i 50%)/ 40 tim (laser och bakgrundsbelysning av)
Relativ Fuktighet	10-95% RH, icke kondenserande vid omgivningstemperatur < 30 °C

PC mjukvara

- Anslutning för temperaturgivare
- Stativgänga
- Väska
- Option: Kalibreringscertifikat
- PC-Software [nur Pro]



Se till att skjuta in enheten i väskan ordentligt för att undvika oavsiktlig användning.

3

Viktigt



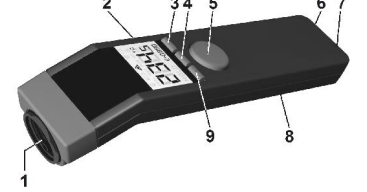
Rikta ej lasersstrålen direkt mot ett öga eller indirekt mot reflekterande ytor vilket kan ge allvarliga skador.

Skydda instrumentet från följande:

- Elektromagnetiska fält
- Statisk elektricitet
- Kraftiga ändringar i omgivningstemperaturen

4

Funktionsknappar och egenskaper



1. Precisionsoptik i glas
2. LCD display
3. NED knapp/ LCD bakgrundsbelysning
4. Funktionsknapp
5. Avtryckare
- 6.
- 7.
8. Batterihållare
9. UPP knapp/ Laser till/från

Display



- A Display bakgrundsbelysning
- B MAX eller MIN värde
- C Laser symbol
- D HÖG och LÅG alarm indikering
- E
- F Uppmätt temperatur
- G Emissionsfaktor
- H HOLD funktion

5

Emissionsfaktor, Alarm, Temperaturenhet, Bakgrundsbelysning, Laser och Summer. En detaljerad beskrivning om programmet finns under Meny: ?\Help.

Emissionsfaktortabell

Material	Typisk Emissionsfaktor
Aluminium (oxiderad)	0,2-0,4
Asfalt	0,95
Basalt	0,7
Karborundum	0,9
Keramik	0,95
Betong	0,95
Koppar (oxiderad)	0,4-0,8
Glas	0,85
Guld	0,01-0,1
Slipsand	0,95
Is	0,98
Jäm (oxiderat)	0,5-0,9
Bly (oxiderat)	0,2-0,6
Färg (icke alkalisk)	0,9-0,95
Papper (alla färger)	0,95
Plast (>50 µm) icke transparent	0,95
Gummi	0,95
Sand	0,9
Snö	0,9
Jord	0,9-0,98
Stål (oxiderad)	0,7-0,9
Textil	0,95
Vatten	0,93
Trä (natur)	0,9-0,95



Byte av batterier

För att byta batterier, tryck ned batteriluckan, på instrumentets baksida, och skjut luckan nedåt. Notera batteriernas polaritet vid byte.



Byt batterier om symbolen svagt batteri visas i displayen.



Användning

Temperaturmätning

Rikta instrumentet mot mätobjektet och tryck på avtryckaren.

HOLD funktion. Efter att avtryckaren släppts visas alla värden på displayen i 7 sekunder. Avstängning. Om ingen knapp trycks under HOLD funktionen stängs instrumentet av automatiskt efter 7 sekunder.

Bakgrundsbelysning av display.

Tryck in NED knappen samtidigt som avtryckaren för att koppla till/från bakgrundsbelysningen.

Laser

Tryck in UPP knappen samtidigt som avtryckaren för att aktivera/deaktivera lasern. Valt läge visas i displayen.

Information

IR termometrar mäter endast yttemperaturen på ett föremål. Termometern kan ej mäta genom ett transparent material som glas eller plast. Rengör glaslinsen regelbundet med en fuktig rengöringsduk.

6

Felmeddelanden

Felkod	Problem	Åtgärd
HHH	Objekttemperaturen överstiger mätområdet	Välj ett mätobjekt inom mätområdet
LLL	Objekttemperaturen understiger mätområdet	Välj ett mätobjekt inom mätområdet
Batterisymbol	Batterierna förbrukade	Byt batterier
Ingen display	Batterierna förbrukade	Byt batterier
Ingen Laser	Batterierna förbrukade	Aktivera Lasern

GARANTI

Varje produkt passerar noggrann kvalitetskontroll. Oom produkten är ur funktion kontakta din leverantör. Garantiperioden är 12 månader från och med leveransdatum. Efter att garantiperioden har löpt ut erbjuder tillverkaren ytterligare 6 månaders garanti för alla reparerade och utbytta komponenter. Garantin omfattar ej strömbrytare, batterier och skador beroende på felanvändning. Garantin förfaller om produkten har öppnats. Tillverkaren är ej ansvarig för följdverkningar för tredje part. Om ett fel på produkten uppstår under garantiperioden kommer produkten att bytas ut, kalibreras eller reparerad utan extra kostnad. Frakter betalas av avsändaren. Tillverkaren förbehåller sig rätten att byta ut komponenter istället för att reparera. Om felet beror på felhantering är användaren ansvarig för reparationskostnaderna. Begär kostnadsförslag innan reparationen utförs.

Denna produkt är tillverkad enligt följande standards:
EMC: EN 613-26
Säkerhetsföreskrifter: EN 61010-1:1993/A2:1995
Produkten uppfyller kraven inom EMC Direktiv 89/336/EEC samt lägsäningsdirektiv 73/23/EEC.