

9/21030 Digital Infrared Thermometer Nimex NI-8005

Instruction manual



1.Safety

- Use extreme caution when the laser beam is turned on.
- Do not let the beam enter your eye, another person's eye or the eye of an animal.
- Be careful no to let the beam on a reflective surface strike your eye.
- Do not allow the laser light beam impinge on any gas which can explode.

2.Features

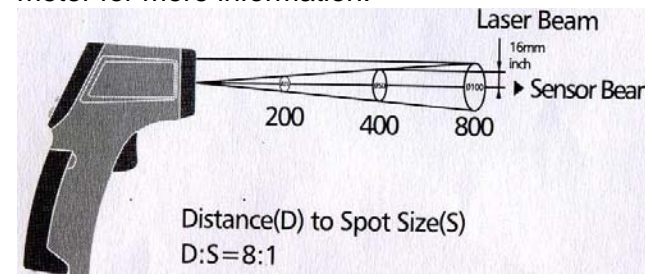
- Precise non-contact measurements
- Built-in laser pointer •User selectable °C or °F
- MAX/MIN temperature displays
- Trigger lock
- Automatic Data Hold & Auto power off
- Automatic selection range and Display Resolution 0.1°C(0.1°F)
- The meter at 8 inches away measure 1 inch target
- Backlight LCD display

Wide range application:

Food preparation, Safety and Fire inspectors, Plastic molding, Asphalt, Marine and screen printing, measure ink and dryer temperature, Diesel and Fleet maintenance.

Field of View

The InfraRed Thermometer's field of view is 8:1, meaning that if the InfraRed Thermometer is 8 inches from the target, the diameter of the object under test must be at least 1 inch. Other distances are shown below in the field of view diagram. Refer to the chart printed on the meter for more information.



3. Specifications

•General Specifications

Meas. Ranges	-30°C to 260°C / -22°F to 500°F
Response Time	Less than 1 second
Over Range Indication	LCD will show "-----"
Polarity	Automatic (no indication for positive polarity); Minus (-) sign for negative polarity.
Emissivity	0.95 fixed value
Field of View	D/S= Approx. 8:1 (D= distance, S= spot) (Has 90% encircled energy at the focal point)
Diode Laser	Output <1mW, Wavelength 630 ~ 670nm, class 2 (II) laser product
Spectral Response	6 ~ 14 um
Power Off	Automatic shut off after 8 seconds, approx.
Operating Temp.	0°C to 50°C / 32°F to 122°F
Storage Temp.	-20°C to 60°C / -4°F to 140°F
Relative Humidity	10% ~ 90% RH operating, <80% RH storage
Power Supply	9V battery
Weight	180gr
Size	82 x 41.5 x 160mm

•InfraRed Thermometer Specifications

Range	Resolution	Accuracy
-30°C to 0°C (-22°F to 32°F)	0.1 °C/°F	± 4°C / ±7°F
0°C to 260°C (32°F to 500°F)		±2% of reading or ±2°C / ±4°F

Note: Accuracy is given at 18°C to 28°C (64°F to 82°F), less than 80%RH.

Emissivity: 0.95 fixed value

Field of view: Make sure that the target is larger than the unit's spot size. The smaller the target, the closer you should be to it. When accuracy is critical, make sure the target is at least twice as large as the spot size.

4. Front Panel Description



- 1-IR sensor
- 2-Laser pointer beam
- 3-LCD Display
- 4-°C/°F select key
- 5-Max/Min select key
- 6-Laser & Backlight select key
- 7-Measurement Trigger
- 8-Battery Cover

5. Indicator



- 1-Measuring indication
- 2-Data Hold
- 3-Laser Point
- 4-Fixed emissivity (0.95) scan Symbol
- 5-Temperature °C(Celsius)/°F(Fahrenheit)
- 6-LOW battery indicator
- 7-MAX/M1N readout
- 8-MAX/MIN Symbol
- 9-Digital readout

6. Measurement Operation

6-1 .Hold the meter by its Handle Grip and point it toward the surface to be measured.

6-2. Pull and hold the Trigger to turn the meter on and begin testing. The display will light if the battery is good. Replace the battery if the display does not light.

6-3. While measuring, the SCAN display icon will appear in the upper left hand corner of the LCD.

6-4. While continuing to pull the Trigger:

- Push the "Laser/ Backlight" button once to turn on the laser pointer. When the laser is on, the laser icon "" will appear on the LCD. Push the "Laser/ Backlight" button two times to turn on the backlight. Push the "Laser/ Backlight" button three times to turn the laser off. Push the "Laser/ Backlight" button four times to turn both the laser and backlight off.

- Select the temperature units (°C or °F) using the "°C/ °F" buttons.

- Select the Max/Min mode using the "Max/Min" buttons.

6-5. Release the Trigger and the HOLD display icon will appear on the LCD indicating that the reading is being held.

6-6. The meter will automatically power off on approximately 8 seconds after the trigger is released.

Note: Measurement Considerations.

Holding the meter by its handle, point the IR Sensor toward the object whose temperature is to be measured. The meter automatically compensates for temperature deviations from ambient temperature. Keep in mind that it will take up to 30 minutes to adjust to wide ambient temperatures are to be measured followed by high temperature measurements, some time (several minutes) is required after the low (and before the high) temperature measurements are made. This is a result of the cooling process which must take place for the IR sensor.

7. Battery Replacement



7-1 .As battery power is not sufficient, LCD will display " " replacement with one new battery type 9V is required.

7-2 Open battery cover, then take out the battery from instrument and replace with a new 9-Volt battery and place the battery cover back.

8. Notes

8-1 How it Works Infrared thermometers measure the surface temperature of an object. The unit's optics sense emitted, reflected, and transmitted energy, which is collected and focused onto a detector. The unit's electronics translate the information into a temperature reading which is display on the unit. In units with a laser, the laser is used for aiming purposes only.

8-2. Field of View Make sure that the target is larger than the unit's spot size. The smaller the target, the closer you should be to it. When accuracy is critical, make sure the target is at least twice as large as the spot size.

8-3. Distance & Spot Size As the distance (D) from the object increases, the spot size (S) of the area measured by the unit becomes larger.

8-4. Locating a hot Spot To find a hot spot aim the thermometer outside the area of interest, then scan across with an up and down motion until you locate hot spot.

8-5. Reminders

- Not recommended for use in measuring shiny or polished metal surfaces (stainless steel, aluminum, etc.).
- The unit cannot measure through transparent surfaces such as glass. It will measure the surface temperature of the glass instead.
- Steam, dust, smoke, etc., can prevent accurate measurement by obstructing the unit's optics.



Information for users:

The symbol on the equipment indicates that the waste must be “separately collected”.

Therefore, the user must carry (or have it carried) the waste to the separately collected waste centers set up by local governments, or deliver it to the dealer against purchase of a new equivalent-type equipment.

The separate waste collection and the subsequent processing, recovery and disposal operations favour the production of equipment with recycled materials and limit the negative effects on the environment and on health which may be possibly caused by the waste improper management.

The improper product disposal by the user causes the application of administrative sanctions according to the Art. 50 et. seq. of the Law Decree No. 22/1997.

IMPORTED AND DISTRIBUTED BY
ELCART DISTRIBUTION SPA
Via Michelangelo Buonarroti, 46
20093 COLOGNO MONZESE (MI)
ITALY
www.elcart.com - info@elcart.it

ELCART DISTRIBUTION SPA via Michelangelo Buonarroti, 46 - 20093 Cologno Monzese (Milano) ITALY

Tel. ++39(0)2/25.11.73.10 Fax ++39(0)2/25.11.76.10 sito internet: www.elcart.com e-mail: info@elcart.it

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.

9/21030 Termometro Digitale Infrarossi Nimex NI-8005

Manuale d'istruzioni



1. Sicurezza

- Usare estrema cautela quando il raggio laser è acceso.
- Non lasciare che il fascio laser venga a contatto gli occhi, di un'altra persona o l'occhio di un animale.
- Fare attenzione a non lasciare che il fascio laser venga a contatto con il vostro occhio colpendo una superficie riflettente.
- Non lasciare che il fascio laser venga a contatto con qualsiasi gas che può esplodere.

2. Caratteristiche

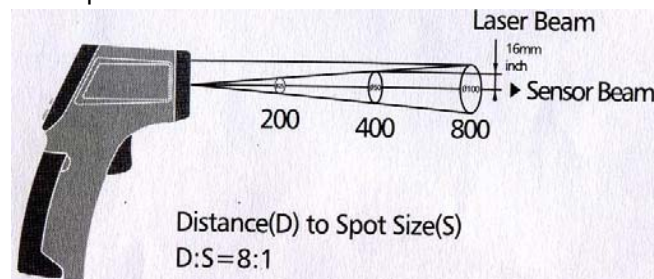
- Misurazioni precise senza contatto
- Puntatore laser incorporato
- Gamme °C oppure °F selezionabili dall'utente
- Visualizzazione del valore minimo e massimo di temperatura misurato
- Grilletto di bloccaggio
- Data Hold automatico e spegnimento automatico
- Selezione automatica della gamma e Risoluzione del display 0,1°C (0,1°F)
- Lo strumento può misurare una superficie di 1 cm da una distanza di 8 cm
- Display LCD retroilluminato

Ampia gamma di applicazioni:

La preparazione del cibo, gli ispettori di sicurezza e antincendio, stampaggio plastica, asfalto, Marina e serigrafia e la temperatura essiccazione.

Campo visivo

Il campo visivo del termometro a infrarossi è di 8:1, il che significa che se il termometro a infrarossi è a 8 centimetri dal bersaglio, il diametro dell'oggetto in esame deve essere di almeno 1 cm. Altre distanze sono riportati nel diagramma del campo visivo. Fare riferimento alla tabella stampata sulla metro per ulteriori informazioni.



ELCART DISTRIBUTION SPA via Michelangelo Buonarroti, 46 - 20093 Cologno Monzese (Milano) ITALY

Tel. ++39(0)2/25.11.73.10 Fax ++39(0)2/25.11.76.10 sito internet: www.elcart.com e-mail: info@elcart.it

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.

3. Specifiche

• Specifiche generali

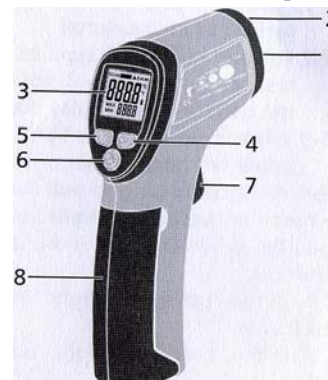
Campo di misurazione	-30 °C a 260 C ° / -22 ° F a 500 ° F
Tempo di risposta	Meno di 1 secondo
Indicazione sovraccarico	LCD visualizza "-----"
Polarità	automatica (nessuna indicazione per la polarità positiva) - meno (-) segno per la polarità negativa.
Emissività	0,95 valore fisso
Campo visivo	D / S = ca. 8:1 (D = distanza, S = spot) (ha il 90% circondato energia nel punto focale)
Diodo laser	in uscita <1 mW, lunghezza d'onda 630 ~ 670nm, classe 2 (II) prodotto laser
Risposta spettrale	6 ~ 14 um
Spegnimento	Spegnimento automatico dopo 8 secondi, ca.
Temperatura di funzionamento	0°C a 50°C / 32°F a 122°F
Temperatura di conservazione	-20°C a 60°C / -4°F a 140°F
Umidità relativa	10% operativo ~ 90% RH, <80% RH
Alimentazione	batteria da 9V
Peso	180gr
Dimensioni	82 x 41,5 x 160mm

• Caratteristiche Termometro a infrarossi

Portata	Risoluzione	Precisione
-30°C ÷ 0°C (-22°F a 32°F)	0,1 ° C / ° F	± 4 ° C / ± 7 ° F
0°C a 260°C (32°F 500°F)		± 2% della lettura o ± 2°C / ± 4°F

Nota: La precisione è data a 18°C ÷ 28°C (64°F ÷ 82°F), < 80% di umidità.
Emissività: 0.95 valore fisso
Campo di visivo: Assicurarsi che l'obiettivo è più grande del punto dell'unità. Più piccolo è il target, più vicini si dovrebbe essere ad esso. Quando la precisione è fondamentale, assicurarsi che l'obiettivo è almeno due volte più grande della dimensione del punto.

4. Descrizione pannello anteriore



- 1 sensore IR
- 2 puntatore raggio laser
- 3 Display LCD
- 4 Tasto per selezionare ° C / ° F
- 5 Tasto per selezionare il minimo e massimo
- 6 tasto per selezionare Laser & Retroilluminazione
- 7 Grilletto di misurazione
- 8-Coperchio Batteria

5. Indicatori



- 1 indicazione di misura
- 2 Blocco dati
- 3 Punto Laser
- 4 Emissività fissa (0.95) simbolo scansione
- 5 Temperatura ° C (Celsius) / ° F (Fahrenheit)
- 6 Indicatore di livello batteria basso
- 7 Visualizzazione minimo/massimo
- 8 Simbolo minimo/massimo
- 9 Visualizzazione digitale

6 Operazione di misurazione

6-1. Tenere lo strumento con la sua impugnatura e puntarlo verso la superficie da misurare.

6-2. Premere e tenere premuto il grilletto per accendere lo strumento e iniziare la prova. Il display si illumina se la batteria è carica. Sostituire la batteria se il display non si accende.

6-3. Durante la misurazione, l'icona SCAN apparirà nell'angolo in alto a sinistra del display LCD.

6-4. Mentre si continua ad premere il grilletto:

Premere il pulsante "Laser / retroilluminazione " una volta per attivare il puntatore laser. Quando il laser è acceso, l'icona del laser "" apparirà sul display LCD.

Premere il pulsante "Laser / retroilluminazione " due volte per accendere la retroilluminazione.

Premere il pulsante "Laser / retroilluminazione" tre volte per accendere il laser.

Premere il pulsante "Laser / retroilluminazione" quattro volte per spegnere sia il laser che la retroilluminazione.

- Selezionare le unità di temperatura (°C o °F) utilizzando il pulsante "°C / °F".
 - Selezionare la modalità MAX / MIN utilizzando il pulsante "MAX / MIN".
- 6-5. Rilasciando il grilletto l'icona HOLD apparirà sul display LCD che indica che il valore è bloccato.

6-6. L'apparecchio si spegne automaticamente dopo circa 8 secondi da quando viene rilasciato il grilletto.

Nota: Considerazioni di misurazione

Tenendo lo strumento per il manico, puntare il sensore IR verso l'oggetto la cui temperatura deve essere misurata. Il contatore compensa automaticamente le variazioni di temperatura nella temperatura dell'ambiente. Tenete presente che ci vorranno fino a 30 minuti per regolarsi alla temperatura ambientale di natura molto variabile, dopo si potranno misurare temperature elevate. Dopo qualche tempo (alcuni minuti) si potranno eseguire misurazione di temperature basse (prima di quelle alte). Questo è il risultato del raffreddamento che deve avvenire per il sensore IR.

7. Sostituzione batteria



7-1. Nell'eventualità che di batteria scarica, il display LCD visualizzerà "".

Dovrete sostituire la batteria con una nuova 9V.

7-2 Aprire il coperchio della batteria, poi estrarre la batteria dal dispositivo e sostituirla con una nuova batteria da 9 V e riposizionare il coperchio della batteria.

8. Note

8-1 Come funziona

Il termometro a infrarossi misura la temperatura della superficie di un oggetto.

Il sensore dell'unità ottica emette, riflette e trasmette energia che viene raccolta e focalizzata su un rivelatore. L'unità elettronica traduce le informazioni in un valore di temperatura che viene visualizzato sul display. Nelle unità con un laser, il laser viene usato per prendere la mira.

8-2. Campo visivo:

Assicurarsi che la superficie in esame sia più grande del punto di lettura dell'unità. Più piccola è la superficie, più vicini si dovrebbe essere. Quando la precisione è fondamentale, assicurarsi che la superficie è almeno due volte più grande della dimensione del punto di lettura dell'unità.

8-3. Distanza e dimensioni punto di lettura:

Quando la distanza (D) aumenta, la dimensione del punto (S) della superficie misurata dalla unità diventa più grande.

8-4. Localizzare un "punto caldo"

Per trovare un "punto caldo" mirare il termometro fuori dell'area di interesse, e fare una scansione con un movimento su e giù fino a individuare il "punto caldo".

8-5. Note

- Non è consigliato effettuare la misurazione di superfici brillanti o lucide (acciaio inox, alluminio, ecc.)
- L'unità non può misurare attraverso superfici trasparenti come il vetro. Verrà misurata la temperatura della superficie del vetro.
- Il vapore, la polvere, il fumo, ecc, possono ostruire il campo visivo dell'unità ottica e impedire una misurazione corretta.



Informazioni agli utenti:

Il simbolo riportato sull'apparecchiatura indica che il rifiuto deve essere oggetto di "raccolta separata".

Pertanto, l'utente dovrà conferire (o far conferire) il rifiuto ai centri di raccolta differenziata predisposti dalle amministrazioni comunali, oppure consegnarlo al rivenditore contro acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.

La raccolta differenziata del rifiuto e le successive operazioni di trattamento, recupero e smaltimento favoriscono la produzione di apparecchiature con materiali riciclati e limitano gli effetti negativi sull'ambiente e sulla salute eventualmente causati da una gestione impropria del rifiuto.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui l'articolo 50 e seguenti del D. Lgs. N° 22/1997.

IMPORTATO E DISTRIBUITO DA
ELCART DISTRIBUTION SPA
Via Michelangelo Buonarroti, 46
20093 COLOGNO MONZESE (MI)
ITALY
www.elcart.com - info@elcart.it

ELCART DISTRIBUTION SPA via Michelangelo Buonarroti, 46 - 20093 Cologno Monzese (Milano) ITALY

Tel. ++39(0)2/25.11.73.10 Fax ++39(0)2/25.11.76.10 sito internet: www.elcart.com e-mail: info@elcart.it

La divulgazione dei dati contenuti in questa scheda è da ritenersi un servizio puramente informativo e non costituisce alcun vincolo da parte della Elcart in merito a prestazioni ed utilizzo del prodotto.