

# AUTOMOTIVE



## DESCRIZIONE

505.003.001 Il termometro digitale ad infrarossi è un termometro senza contatto con tecnologia a infrarossi. È possibile utilizzare questo prodotto per misurare la temperatura superficiale, che non è adatta per le misurazioni tradizionali (come oggetti in movimento, oggetti carichi, oggetti tossici o oggetti difficili da raggiungere).

Lo strumento è caratterizzato da un basso consumo. Ha un display LCD con retroilluminazione, un puntatore laser per fissare preciso l'oggetto e in grado di mantenere i valori misurati automaticamente. Ha i vantaggi di misura rapidamente, facilità d'uso e portabilità. Viene spesso utilizzato per applicazioni come la ricerca di punti caldi su connessioni elettrici e cuscinetti, misurazione di oggetti riscaldati a induzione caldi e ad alta frequenza, monitoraggio della lavorazione e conservazione degli alimenti, controllo della temperatura per sistemi di riscaldamento e raffreddamento e controllo della temperatura per controllo tecnico dell'industria metallurgica, ispezione della temperatura durante la posa di asfalto e opere di protezione antincendio o qualsiasi altra misura di temperatura senza influire sul campo di temperatura. È un ottimo strumento di misurazione per l'industria metallurgica, elettrica, chimica, gomma, filatura e tessitura, plastica, fabbricazione della carta e la lavorazione degli alimenti. 505.003.001 Il termometro a infrarossi è un prodotto laser di Classe II e conforme alla norma EN60825-1.

## AVVISO DI SICUREZZA

- Leggere e comprendere tutte le istruzioni prima di ogni utilizzo.
- Non eliminare le etichette dallo strumento.
- Non utilizzare l'utensile con gas infiammabili/esplosivi.
- Non utilizzare l'utensile in prossimità di bambini e non consentire ai bambini di azionarlo. Altrimenti, danneggerà gli occhi dei bambini.
- Non fissare il gancio laser.
- Non proiettare il raggio laser direttamente negli occhi di altri.
- Non posizionare lo strumento all'altezza degli occhi né utilizzarlo su o vicino a una superficie riflettente, poiché il laser potrebbe essere proiettato negli occhi delle persone.
- Non osservare il raggio laser con strumenti ottici come binocoli o lenti di ingrandimento.
- Per evitare il pericolo di scottature, ricordare che gli oggetti riflessi rendono la temperatura di misura inferiore a quella reale.
- Avvertimento

### ATTENZIONE PERICOLO

Prodotto laser classe II

Potenza massima in uscita <1 Mw

Lunghezza onda: 630-660 nm

Non fissare il gaggio!

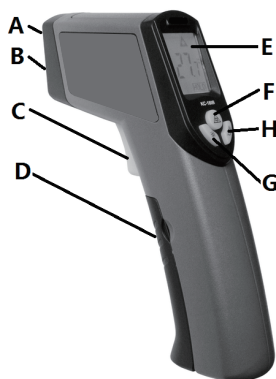
Evita l'esposizione diretta agli occhi!

Questo strumento emette una radiazione laser!

### ISTRUZIONI PER LA SICUREZZA DELLA BATTERIA

- Rimuovere le batterie quando si pulisce il prodotto.
- Rimuovere le batterie prima l'archiviazione a lungo termine
- Si prega di installare le batterie correttamente seguendo le istruzioni delle cariche positive e negative.
- Si prega di smaltire correttamente le batterie. La temperature elevate provoca esplosioni, non bruciare la batterie. Posizionare nastro isolante attorno al caricabatteria per evitare un contatto pericoloso con altri oggetti. Molti paesi hanno normative riguardanti lo smaltimento delle batterie. Attenersi alle normative locali sullo smaltimento delle batterie.

### COMPONENTI UTENSILI



### ILLUSTRAZIONI DELLO SCHERMO DI VISUALIZZAZIONE

A: Batteria scarica

B: Schermo

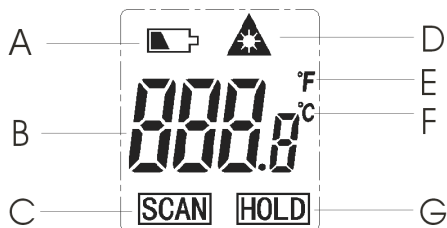
C: Interuttore di funzionamento

E: °F

F: °C

D: Laser acceso

G: Registrazione dei dati



## FASI OPERATIVE

1. Premere il grilletto per avviare lo strumento e misurare. Assicurati di tenere premuto il grilletto per più di 0,5 secondi per avere dati accurati. L'icona di scansione lampeggia durante la misurazione; Dopo il rilascio del trigger, i dati vengono trattenuti automaticamente e l'icona di scansione scompare. Lo schermo mostra hold. Spegnimento automatico se non viene eseguita alcuna azione entro 7 secondi.
2. Passare da Fahrenheit a Centigradi premendo il tasto destro sul pannello. Accendi e spegni la retroilluminazione usando il tasto sinistro.
3. Attiva e disattiva il puntatore laser utilizzando il tasto centrale del pannello.
4. Quando la batteria è scarica, apparirà sullo schermo.

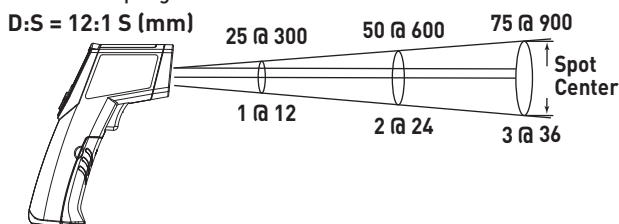
## ISTRUZIONI DI FUNZIONAMENTO

### ● Installazione della batteria

Aprire il vano batteria, inserire una batteria da 9-V-batteria (6F22 / 6LR61) e chiudere il coperchio

### ● Misurare la temperatura

1. Punta il prodotto sugli oggetti di destinazione, tieni premuto il grilletto per leggere i dati.
2. La distanza e l'area target: il valore di D: S deve essere considerato (come mostrato), il rapporto non deve essere superiore al valore di D: S. Il campo visivo deve essere pieno di oggetti. All'aumentare della distanza dall'oggetto, la dimensione del punto dell'area di misurazione diventa più grande.




3. Campo visivo: assicurarsi che l'oggetto sia più grande del punto laser del dispositivo. Ovvero l'area di misura, si ingrandisce. La relazione tra la distanza e le dimensioni del fascio laser. Per una misurazione accurata, assicurati che l'oggetto sia almeno due volte più grande della dimensione del laser.

### ● Betriebshinweise

1. Tra l'utensile e oggetto non deve esserci vetro, plastica, vapore ecc.
2. Tenere il prodotto lontano dai seguenti poiché ciò potrebbe danneggiare l'apparecchiatura:
  - a. Vapore e polvere
  - b. Campi elettromagnetici: come il riscaldamento ad induzione delle saldatrici ad arco

- c. Ambiente statico
- d. Shock termico (in caso di sbalzi di temperatura, attendere 30 minuti affinché il dispositivo si stabilizzi prima dell'uso)
- e. Oggetti ad alta temperatura

#### ● Fehlersuche

Problemi	Cause	Soluzione
Nessuna indicazione	batteria scarica	Controllare e sostituire la batteria
indica “  ”	batteria quasi scarica	sostituire la batteria
indica “OL—”	la temperatura target è inferiore all'intervallo	scegli un punto all'interno dell'area
indica “OH”	la temperatura target è superiore all'intervallo	scegli un punto all'interno dell'area
La temperatura è molto diversa	①nessun oggetto adatto o visibile	①scegli il giusto oggetto
	②impostazione errata dell'emissività	②Scegli l'emissività giusta

#### ● Manutenzione

1. Pulizia dell'obiettivo: sbalzi di temperatura provocano vapore, pulire dopo che il vapore è scomparso. Soffiare via le particelle sciolte utilizzando aria compressa. Spazzola delicatamente i detriti rimanenti con una spazzola in pelo di cammello. Strofinare accuratamente la superficie con un batuffolo di cotone umido.
2. Mantenere pulito; Evitare la caduta e l'umidità; L'utensile può essere pulito con una spugna bagnata.

#### PRECAUZIONI

- Non far cadere lo strumento né usarlo con forza.
- Non smontare l'utensile.
- Tenere l'utensile asciutto e pulito.
- Non posizionare lo strumento vicino a gas o oggetti corrosive.
- Evitare polvere e acqua, che possono contaminare l'obiettivo.
- Non utilizzare solvent per pulire l'obiettivo.
- Non immergere lo strumento in acqua per evitare danni
- Se lo strumento è danneggiato le prestazioni della batteria possono deteriorarsi
- Rimuovere la batteria se non la si utilizzerà per molto tempo

## SPECIFICHE TECNICHE

Mome	Termometro digitale ad infrarossi con puntamento laser
Modello	505.003.001
Campo di misura	-40°C~580°C (-40°F~1076°F)
lunghezza d'onda	8~14 µm
Misura precisione	±2°C (±3.6°F) or ±2% dell laser (se T > 0°C) ±3°C (±5.4°F) or ±2% ella misura, a seconda di quale sia maggiore (se T ≤ 0°C)
Ripetizione	1% per leggere o 1°C
Tempo di reazione	500 mSec, 95% risposta
Rapporto ottico (D: S)	12:1
Emissività	0.95
Bildschirmauflösung	±0.1°C
Bildschirmauflösung	630~660 nm
Potenza del laser	<1 mW
Classe laser	Class II
Interrettore laser	✓
Interruttore di retroilluminazione	✓
Conservazione dei dati	✓
Cambio di unità di temperatura	✓
Indicatore di batteria scarica	✓
Retroilluminazione spenta	Allo stesso tempo con le letture
Spegnimento automatico dell utensile	Nessuna azione entro 7 secondi
Adattatore di alimentazione	Bateria 9 V (6F22/6LR61)
Max. power	<30 mA
Temperatura d'uso	0°C~40°C (32°F~104°F)
Umidità d'uso	RH 0~75% non condensante
Temperatura di conservazione	-20°C~60°C (-4°F~140°F), ≤85% (w/o battery)
Dimensioni del prodotto	135 x 170 x 36 mm
Peso del prodotto	Oltre 168 g (w/o batteria)

## GARANZIA

Il prodotto è garantito esente da difetti, materiali e manodopera per un periodo di 2 anni dalla data di acquisto in base allo scontrino di acquisto.

Nota: la garanzia non si applica alle seguenti condizioni:

- Lo smontaggio del puntatore laser annulla la garanzia.
- Non siamo responsabili per danni causati da abrasion, acqua, cadute o smontaggio.

Suggerimenti: la maggior parte delle parti del prodotto può essere riciclata. Si prega di osservare le normative locali per lo smaltimento invece di gettarli nella spazzatura.



I prodotti elettrici al termine del ciclo di vita non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici. Si raccomanda di utilizzare gli impianti di riciclaggio.

Chiedere alle autorità locali o al proprio rivenditore per informazioni sul riciclaggio.

- Rimuovere la batteria dal dispositivo prima che questo venga smantellato.
- Scollegare il dispositivo dalla rete elettrica prima di rimuovere la batteria.
- Smaltire la batteria in modo sicuro.

## GARANZIA

Si declina ogni responsabilità per danni causati per uso improprio o per uso che non rispettano le norme di sicurezza descritte nel presente documento.

## CENTRO ASSISTENZA

Contattate il distributore nazionale per avere l'indirizzo del centro assistenza.

---

**DALLA DATA DELLA FATTURA  
2 ANNI DI GARANZIA  
PER DIFETTI DI MATERIALE O PRODUZIONE**

# **KRAFTWERK<sup>®</sup>**

FAVORITE TOOLS SINCE 1979

**KRAFTWERK GROUP AG**  
Mettlenbachstrasse 23  
CH-8617 Mönchaltorf  
Switzerland  
Tel. +41-44 949 40 50

**KRAFTWERK Sàrl.**  
25, rue du Stade  
F - 67870 Bischoffsheim  
France  
Tel. +33-388 48 64 50

**[www.kraftwerktools.com](http://www.kraftwerktools.com)**