

# KRAFTWERK®

FAVORITE TOOLS SINCE 1979

AUTOMOTIVE

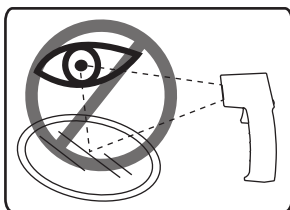
DE

## Bedienungsanleitung Infrarot Digital thermometer mit Laserpointer

505.003.001



**LASERSTRAHLUNG  
NICHT DEM STRAHL AUSSETZEN  
LASER KLASSE 2**



## ÜBERSICHT

505.003.001 Das Infrarot-Thermometer ist ein berührungsloses Temperaturmessgerät mit Infrarottechnologie mit Laserpointer. Mit diesem Produkt können Sie die Oberflächentemperatur messen, die für herkömmliche Messungen nicht geeignet sind (z. B. sich bewegende Objekte, geladene Objekte, giftige Objekte oder schwer zugängliche Objekte). Das Instrument zeichnet sich durch einen geringen Verbrauch aus. Es verfügt über einen LCD Bildschirm mit Hintergrundbeleuchtung, einen Laserpointer für genaues Zielen und es kann die Messwerte automatisch halten. Es bietet die Vorteile einer schnellen Messung, einfachen Bedienung und Portabilität. Es wird häufig für Anwendungen wie das Auffinden heißer Stellen von elektrischen Anschlüssen und Lagern, das Messen heißer und hochfrequenter induktionsbeheizter Objekte, das Überwachen der Verarbeitung und Lagerung von Lebensmitteln, das Prüfen der Temperatur für Heiz- und Kühlsysteme und das Prüfen der Temperatur für die technische Kontrolle der Metallindustrie, Inspektion der Temperatur während der Verlegung von Asphalt- und Brandschutzarbeiten oder jede andere Temperaturmessung ohne Beeinträchtigung des Temperaturfeldes. Es ist ein sehr gutes Messwerkzeug für die Metallindustrie, die Elektrizitätswerke, die chemische Industrie, die Gummiindustrie, die Spinn und Webeindustrie, die Kunststoff, die Papierherstellung und die Lebensmittelverarbeitung. 505.003.001 Infrarot Digitalthermometer mit Laserpointer ist ein Laserprodukt der Klasse II und entspricht EN60825-1.

## SICHERHEITSHINWEISE

Die Nichtbeachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu Verletzungen führen

- Lesen und verstehen Sie alle Anweisungen vor jedem Gebrauch.
- Entfernen Sie keine Etiketten vom Werkzeug.
- Betreiben Sie das Werkzeug nicht mit brennbaren / explosiven Gasen.
- Betreiben Sie das Werkzeug nicht in der Nähe von Kindern und lassen Sie Kinder das Werkzeug nicht bedienen. Andernfalls werden die Augen von Kindern verletzt.
- Starren Sie nicht in den Laserstrahl.
- Projizieren Sie den Laserstrahl nicht direkt in die Augen anderer.
- Stellen Sie das Werkzeug nicht auf Augenhöhe auf und bedienen Sie es nicht auf oder in der Nähe einer reflektierenden Oberfläche, da der Laser in die Augen von Personen projiziert werden könnte.
- Beobachten Sie den Laserstrahl nicht mit optischen Werkzeugen wie Ferngläsern oder Lupen.
- Um Verbrennungsgefahr zu vermeiden, dass die gemessenen Objekte die Messtemperatur niedriger als die reale machen, um Brandgefahr zu vermeiden.
- Warnung

### ACHTUNG

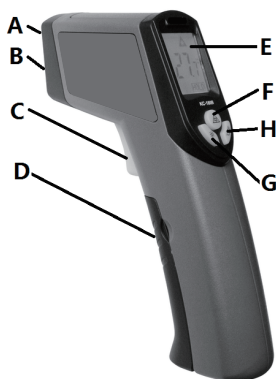
Laserprodukt der Klasse II  
Maximale Ausgangsleistung <1 Mw  
Wellenlänge: 630-660 nm  
Nicht in den Strahl starren!

Vermeiden Sie direkte Augenkontakt!  
Dieses Werkzeug sendet eine Laserstrahlung aus!

### BATTERIESICHERHEITSHINWEISE

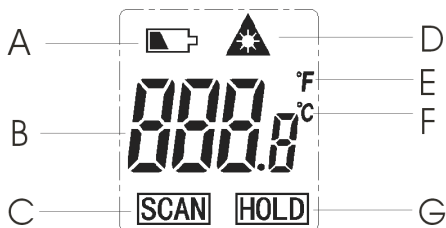
- Bitte entfernen Sie die Batterien, wenn Sie das Produkt reinigen.
- Entfernen Sie die Batterien vor der Langzeitlagerung
- Bitte legen Sie die Batterien gemäss den Anweisungen für die positiven und negativen Ladungen ordnungsgemäss ein.
- Bitte entsorgen Sie die Batterien ordnungsgemäss. Hohe Temperaturen verursachen Explosionen und verbrennen Sie die Batterien nicht. Legen Sie isoliertes Klebeband um das Batterieladegerät, um unsichere Kontakte mit anderen Gegenständen zu vermeiden. In vielen Ländern gelten Vorschriften zur Entsorgung von Batterien. Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften zur Entsorgung von Batterien.

### WERZEUGKOMPONENTEN



### ILLUSTRATION DES ANZEIGEBIKDSCHIRMS

- A: Niedrige Batteriespannung  
B: Anzeige  
C: Betätigungsschalter  
D: Laser Ein  
E: °F  
F: °C  
G: Datenaufnahme



## BETRIEBSSCHRITTE

1. Drücken Sie den Abzug, um das Instrument zu starten und zu messen. Halten Sie den Auslöser länger als 0,5 Sekunden gedrückt, um genaue Daten zu erhalten. Das Scan-Symbol blinkt während der Messung. Nachdem der Auslöser losgelassen wurde, werden die Daten automatisch gehalten und das Scan-Symbol verschwindet. Der Bildschirm zeigt Halten an. Automatische Abschaltung, wenn innerhalb von 7 Sekunden keine Aktion ausgeführt wird.
2. Wechseln Sie zwischen Fahrenheit und Celsius, indem Sie die rechte Taste auf dem Bedienfeld drücken. Schalten Sie die Hintergrundbeleuchtung mit der linken Taste ein und aus.
3. Aktivieren und deaktivieren Sie den Laserpointer mit der mittleren Taste auf dem Bedienfeld.
4. Wenn der Akku schwach ist, wird das auf dem Bildschirm angezeigt.

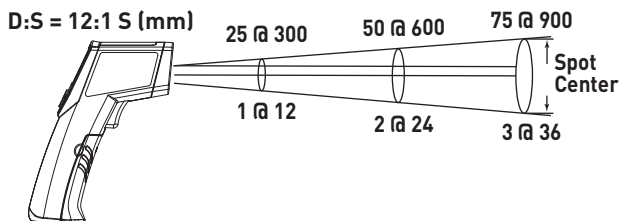
## BEDIENUNGSANLEITUNG

### ● Batterieeinbau

Öffnen Sie das Batteriefach, legen Sie eine 9-V-Batterie (6F22 / 6LR61) ein und schliessen Sie den Deckel.

### ● Temperatur messen

1. Richten Sie das Produkt auf Zielobjekte und halten Sie den Auslöser gedrückt, um die Daten zu lesen.
2. Entfernung und Zielbereich: Der Wert von D: S muss berücksichtigt werden (wie gezeigt), das Verhältnis darf den Wert von D: S nicht überschreiten. Das Sichtfeld muss voller Objekte sein. Mit zunehmender Entfernung vom Objekt wird die Punktgröße des Messbereichs größer.



3. Sichtfeld: Stellen Sie sicher, dass das Objekt grösser als der Laserspot des Geräts ist. Das heisst, der Messbereich wird vergrössert. Die Beziehung zwischen dem Abstand und der Grösse des Laserstrahls. Stellen Sie für eine genaue Messung sicher, dass das Objekt mindestens doppelt so gross wie der Laserspot ist.


### ● Betriebshinweise

1. Zwischen Produkt und Zielobjekt darf sich kein Glas, kein Kunststoff, kein Wasserdampf usw. befinden.

2. Halten Sie das Produkt von folgenden Stellen fern, da dies die Geräte beschädigen kann:

- Dampf und Staub
- EMF Stellen (Elektromagnetische Felder: wie Lichtbogenschweißgeräte, Induktion sheizungen) ;
- Statische Umgebung;
- Hitzeschock (bei abrupten Temperaturänderungen 30 Minuten warten, bis sich das Gerät vor dem Gebrauch stabilisiert hat.);
- Hochtemperaturobjekte;

#### ● Fehlersuche

Probleme	Ursachen	Lösung
Keine Anzeige	Leere Batterie	Batterie prüfen und austauschen.
Show “  ”	Niedriger Batteriestatus	Batterie wechseln
Show “OL—”	Die Zieltemperatur liegt unter dem Bereich.	Wählen Sie ein Ziel innerhalb des Bereichs
Show “OH”	Die Zieltemperatur ist höher als der Bereich.	Wählen Sie ein Ziel innerhalb des Bereichs
Die Temperatur ist sehr unterschiedlich	①Kein geeignetes Objekt und Sichtfeld.	①Wählen Sie das richtige Sichtfeld.
	②Falsche Emissionsgradeinstellung.	②Wählen Sie den richtigen Emissionsgrad

#### ● Instandhaltung

- Reinigen der Linse: Abrupte Temperaturänderungen verursachen Dampf. Bitte reinigen Sie ihn, nachdem der Dampf verschwunden ist. Lose Partikel mit sauberer Druckluft abblasen. Bürsten Sie verbleibende Rückstände vorsichtig mit einer Kamelhaarbürste ab. Wischen Sie die Oberfläche vorsichtig mit einem feuchten Wattestäbchen ab.
- Sauber halten; Vermeiden Sie Tropfen und Nässe; Das Gehäuse kann mit einem feuchten Schwamm gereinigt werden.

#### VORSICHTSMASSNAMEN

- Lassen Sie das Werkzeug nicht fallen und benutzen Sie es nicht mit Gewalt.
- Zerlegen Sie das Werkzeug nicht.
- Halten Sie das Werkzeug trocken und sauber.
- Stellen Sie das Werkzeug nicht neben ätzendem Gas oder Gegenständen auf.
- Vermeiden Sie Staub und Wasser, die das Objektiv verschmutzen können.
- Reinigen Sie die Linse nicht mit einem Lösungsmittel.
- Tauchen Sie das Werkzeug nicht in Wasser, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Bei Beschädigung des Werkzeugs kann sich die Batterie verschlechtern
- Entfernen Sie den Akku, wenn Sie ihn längere Zeit nicht benutzen.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Name	Infrared Thermometer
Model	505.003.001
Messbereich	-40°C~580°C (-40°F~1076°F)
Wellenlänge	8~14 µm
Präzision messen	±2°C (±3.6°F) or ±2% des Lesens (wann T > 0°C)
	±3°C (±5.4°F) or ±2% des Messerrts, je nachdem, welcher Wert grosser ist (wann T ≤ 0°C)
Wiederholung	1% zu lesen oder 1°C
Reaktionszeit	500 mSec, 95% Antwort
Optisches Verhältnis (D : S)	12:1
Emissionsgrad	0.95
Bildschirmauflösung	±0.1°C
Bildschirmauflösung	630~660 nm
Kraft des Lasers	<1 mW
Laser class	Class II
Laserschalter	✓
Schalter für die Hintergrundbeleuchtung	✓
Datenaufnahme	✓
Temperatureinheiten austauschen	✓
Anzeige für niedrigen Batteriestand	✓
Hintergrundbeleuchtung ausgeschaltet	Zur gleichen Zeit mit Lesungen
Automatisches Ausschalten für Werkzeug	Keine Aktion in 7 s
Netzteil	Eine 9V Batterie (6F22/6LR61)
Max. power	<30 mA
Betriebstemperatur	0°C~40°C (32°F~104°F)
Betriebsfeuchtigkeit	RH 0~75% nicht kondensierend
Lagertemperatur	-20°C~60°C (-4°F~140°F), ≤85% (w/o battery)
Produktabmessung	135 x 170 x 36 mm
Produktgewicht	über 168 g (w/o battery)

## **GARANTIE**

Es wird garantiert, dass das Produkt frei von Mängeln ist, Material und Verarbeitung für einen Zeitraum von 2 Jahre ab Kaufdatum basierend der Kaufquittung.

Hinweis: Die Garantie gilt nicht für folgende Bedingungen:

- Durch die Demontage des Laserpointer erlischt die Garantie.
- Wir sind nicht verantwortlich für Schäden, die durch Abrieb, Wasser, Herunterfallen oder Zerlegen entstehen.

Tipps: Die meisten Teile des Produkts können recycelt werden. Bitte beachten Sie die örtlichen Vorschriften für die Entsorgung, anstatt sie in den Mülleimer zu werfen.



Alle Elektro- und Elektronik-Altgeräte müssen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden. In kommunalen Sammeleinrichtungen und entsprechend den jeweils geltenden Vorschriften entsorgen.

- Der Akku muss vom Gerät entfernt werden, bevor er verschrottet wird.
- Das Gerät muss vom Netz getrennt werden, bevor der Akku entfernt wird.
- Der Akku muss sicher entsorgt werden.

## **GARANTIE**

Bei unsachgemäßen Gebrauch oder in diesem Dokument beschriebenen Sicherheitsvorschriften nicht berücksichtigenden Gebrauch zurückgehende Schäden wird keine Haftung übernommen.

## **KUNDENDIENST**

Kontaktieren Sie Ihren Importeur oder Ihren Fachhändler, um eine spezialisierte Reparaturstelle zu finden.

---

**AB KAUFDATUM  
2 JAHRE GARANTIE  
AUF MATERIAL- ODER PRODUKTIONSFEHLER**

# **KRAFTWERK®**

FAVORITE TOOLS SINCE 1979

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

**KRAFTWERK Deutschland GmbH**  
Lebacher Straße 4  
D-66113 Saarbrücken  
Germany  
Tel.+49 681 / 99 63 647

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