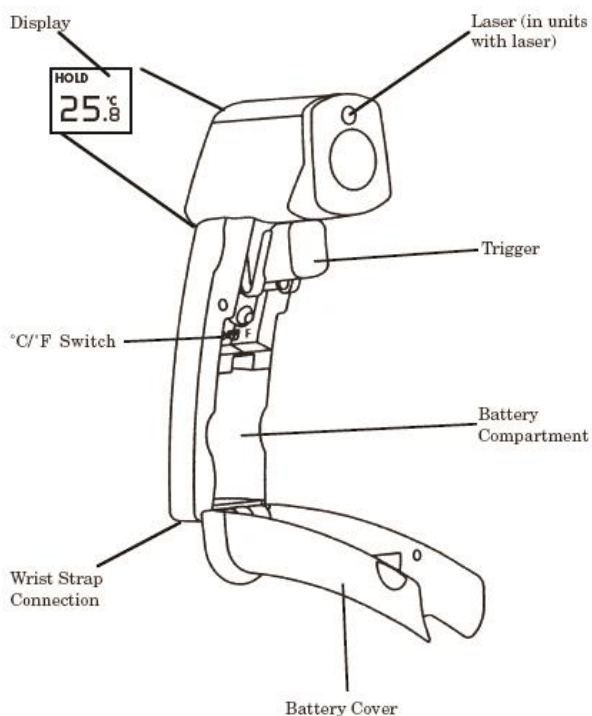


KM814 UND KM814FS INFRATRACE COMPACT BERÜHRUNGSLOSE THERMOMETER



WARNUNG

(Geräte mit Laser)

RICHTEN SIE DEN LASER NIEMALS DIREKT AUF PERSONEN ODER TIERE; AUCH NICHT INDIREKT ÜBER STARK REFLEKTIERENDE OBERFLÄCHEN.

VORSICHT

ALLE MODELLE SOLLTEN VOR FOLGENDEM GESCHÜTZT WERDEN:

- EMF (elektromagnetische Felder) durch Lichtbogenschweißgeräte, Induktionsheizungen
- Statischer Elektrizität
- Thermischem Schock (durch große oder abrupte Veränderungen der Umgebungstemperatur – warten Sie 30 Minuten, bis sich die Temperatur des Geräts stabilisiert hat, bevor Sie es verwenden)
- Stellen Sie das Gerät nicht auf oder in der Nähe von Objekten mit hoher Temperatur ab.

Comark Instruments

52 Hurricane Way
Norwich, Norfolk, NR6 6JB
United Kingdom
Tel: +44 (0) 207 942 0712
Fax: +44 (0) 207 942 0714
Email: sales@comarkinstruments.com
www.comarkinstruments.com

Comark Instruments

P.O. Box 500
Beaverton, OR 97077, USA
Tel: +1 (503) 643 5204
Toll Free: (800) 555 6658
Fax: +1 (503) 627 5311
Email: sales@comarkusa.com
www.comarkusa.com

EINFÜHRUNG

Wir sind sicher, dass Sie viele Anwendungsbereiche für dieses berührungslose Einhand-Thermometer finden. Kompakt, robust und bedienerfreundlich – Sie müssen nur zielen, das Gerät auslösen, und schon können Sie die aktuelle Oberflächentemperatur in weniger als einer Sekunde ablesen. So können Sie die Oberflächentemperaturen heißer, gefährlicher oder schwer erreichbarer Objekte ohne Kontakt sicher messen.

FUNKTIONSWEISE

Infrarotthermometer messen die Oberflächentemperatur eines Objekts. Die Optik des Geräts erkennt ausgestrahlte, reflektierte und übertragene Energie, die erfasst und auf einen Detektor gerichtet wird. Die Elektronik des Geräts übersetzt die Informationen in einen Temperaturmesswert, der auf dem Gerät angezeigt wird. Bei Geräten mit einem Laser dient der Laser nur zum Vereinfachen des Zielvorgangs.

BEDIENUNG DES GERÄTS

°C/°F UND BATTERIE

Öffnen Sie den Griff des Geräts mithilfe der Fingervertiefungen in der Nähe des Auslösers, um auf den C/F-Schalter zuzugreifen oder die Batterie einzusetzen bzw. zu entfernen. Drücken Sie den Schalter (siehe Abb. 1), um zwischen °C und °F umzuschalten. Setzen Sie die 9-V-Batterie mit dem Pluspol zuerst in das Batteriefach ein. HINWEIS: Die Batterieabdeckung ist abnehmbar.

BEDIENUNG DES GERÄTS

Um eine Temperatur zu messen, richten Sie das Gerät auf ein Objekt, und betätigen Sie den Auslöser. Beachten Sie das Verhältnis zwischen Messentfernung/Messfleckgröße und das Sichtfeld. Wenn das Gerät mit einem Laser ausgestattet ist, verwenden Sie den Laser nur zum Zielen.

ANZEIGE

Die beleuchtete LCD-Anzeige zeigt die aktuelle Temperatur in Grad Celsius oder Fahrenheit an. Nach dem Betätigen des Auslösers speichert das Gerät den Messwert 7 Sekunden lang und zeigt HOLD an. Ein Batteriesymbol weist darauf hin, dass die Batterie fast leer ist.

GENAUE MESSUNG DER TEMPERATUR

LOKALISIEREN EINER HEISSEN STELLE

Um eine heiße Stelle zu finden, richten Sie das Thermometer auf eine Stelle außerhalb des betreffenden Bereichs, und bewegen Sie das Gerät dann nach oben und unten, bis Sie die heiße Stelle gefunden haben.

SICHTFELD

Stellen Sie sicher, dass das Ziel größer als die Messfleckgröße des Geräts ist. Je kleiner das Ziel, desto näher sollten Sie sich daran befinden. Wenn die Genauigkeit entscheidend ist, stellen Sie sicher, dass das Ziel mindestens doppelt so groß wie die Messfleckgröße ist.

MESSENTFERNUNG UND MESSFLECKGRÖSSE

Je größer der Abstand zum Objekt, desto größer die Messfleckgröße im vom Gerät gemessenen Bereich.

ZUR ERINNERUNG

- Das Gerät ist nicht zur Messung glänzender oder polierter Metalloberflächen (Edelstahl, Aluminium usw.) geeignet. Beachten Sie die Hinweise zum Emissionsgrad.
- Das Gerät kann nicht durch transparente Oberflächen wie Glas hindurch messen. Stattdessen wird die Oberflächentemperatur des Glases gemessen.
- Dampf, Staub, Rauch usw. können eine genaue Messung beeinträchtigen, da sie die Optik des Geräts behindern.

Die meisten organischen Materialien und lackierten oder oxidierten Oberflächen weisen einen Emissionsgrad von 0,95 (auf dem Gerät voreingestellt) auf. HINWEIS: Bei KM814FS beträgt die Voreinstellung 0,97. Die Messung von glänzenden oder polierten Metallflächen führt zu ungenauen Messwerten. Um dies zu kompensieren, decken Sie die zu messende Oberfläche mit Abdeckband oder mattschwarzem Lack ab. Warten Sie, bis das Band die gleiche Temperatur wie das Material darunter erreicht hat. Messen Sie dann die Temperatur des Bands oder der lackierten Oberfläche.

WARTUNG

Reinigung der Linse: Entfernen Sie lose Partikel mit sauberer Druckluft. Entfernen Sie verbleibenden Schmutz vorsichtig mit einem Kamelhaarpinsel. Wischen Sie die Oberfläche sorgfältig mit einem feuchten Wattestäbchen ab. Das Wattestäbchen kann mit Wasser angefeuchtet werden.

HINWEIS: Verwenden Sie **KEINE** Lösungsmittel, um die Kunststofflinse zu reinigen.

Reinigung des Gehäuses: Wischen Sie das Gehäuse mit einem mit Seife und Wasser angefeuchteten Schwamm oder weichen Lappen ab. HINWEIS: Tauchen Sie das Gerät **NICHT** in Wasser.

FEHLERSUCHE

CODE	PROBLEM	AKTION
--- (auf der Anzeige)	Zieltemperatur liegt über oder unter den Bereich	Wählen Sie ein Ziel aus, das innerhalb der Spezifikationen liegt.
Batteriesymbol wird angezeigt	Batterie möglicherweise schwach	Prüfen und/oder tauschen Sie die Batterie aus.
Leeres Display	Batterie möglicherweise leer	Prüfen und/oder tauschen Sie die Batterie aus.
Laser funktioniert nicht	Batterie schwach oder leer	Tauschen Sie die Batterie aus.

CE-ZERTIFIZIERUNG

Dieses Gerät entspricht den folgenden Normen:

- EN50081-1:1992, elektromagnetische Emissionen
- EN50082-1:1992, elektromagnetische Empfindlichkeit

Es wurden Tests mit einem Frequenzbereich von 27 bis 500 MHz in drei Richtungen mit dem Gerät durchgeführt. Die durchschnittliche Abweichung in den drei Richtungen beträgt im gesamten Spektrum $\pm 4,8$ °C ($\pm 8,6$ °F) bei 3 V/m. Allerdings kann das Gerät zwischen 190 MHz und 500 MHz bei 3 V/m die angegebene Genauigkeit möglicherweise nicht erreichen.

GARANTIE

Alle Geräte von Comark verfügen mindestens über ein Jahr Garantie, sofern nicht anders angegeben. Der Garantiezeitraum für Temperatursonden beträgt sechs Monate. Für alle anderen Sonden und Elektroden wird keine Garantie gewährt, da sich die Bedingungen für die Verwendung unserer Kontrolle entziehen.

Die Garantie von Comark deckt Herstellungsfehler und Komponentenausfälle ab und gilt weltweit. Die Garantie hat keinen Einfluss auf Ihre gesetzlichen Rechte. Im Einklang mit unserer Richtlinie der ständigen Weiterentwicklung behalten wir uns das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Temperaturbereich KM812 und KM814 KM814FS	-18 °C bis +260 °C (0 °F bis +500 °F) -30 °C bis +200 °C (-25 °F bis +400 °F)
Temperaturanzeige	0,5 °C oder 1,0 °F
Genauigkeit (basierend auf einer Betriebstemperatur von 23 °C [73 °F])	KM812/KM814 für Ziele bei: -1 °C bis +260 °C (+30 °F bis +500 °F): ±2 % des Messwerts oder ±2 °C (±3,5 °F), je nachdem, welcher Wert größer ist -18 °C bis -1 °C (0 °F bis +30 °F) ±3 °C (± 5 °F) KM814FS für Ziele bei: 0 °C bis 65 °C (+32 °F bis +150 °F): ±1 °C (±2 °F) unter 0 °C (+32 °F): ±1 °C +0,1 °C/°C (±2 °F +0,2 °F/°F) über +65 °C (+150 °F): 1,5 % des Messwerts
Antwortzeit	500 ms, 95 % Reaktion
Spektralempfindlichkeit KM812/KM814 KM814FS	7 bis 18 µm 8 bis 14 µm
Emissionsgrad KM812/KM814 KM814FS	voreingestellt auf 0,95 voreingestellt auf 0,97
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C (+32 °F bis +120 °F)
Relative Luftfeuchte	10 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend bei bis zu +30 °C (+86 °F)
Lagerungstemperatur	+20 °C bis +65 °C (-4 °F bis +150 °F)
Gewicht/Abmessungen	227 g (0,5 lb); 152 x 101 x 38 mm
Stromversorgung	9-V-Alkalibatterie
Typische	Modelle ohne Laser: 22 h
Messentfernung/Messfleckgröße KM812/KM814	6:1 4:1

Änderungen vorbehalten.