

DVM8869 -- MINI INFRARED THERMOMETER



1. Introduction

Thank you for buying the **DVM8869** ! Thanks to the IR sensor and the laser pointer, this device is able to measure its target's temperature from a distance. The readings are automatically held for 5 seconds and the device is also equipped with a backlight. Measured temperatures are displayed either in °C or °F.

2. Features

- precise measurements without actual contact with the target
- switchable temperature units (°C/°F)
- automatic data-hold function
- laser pointer

3. Safety

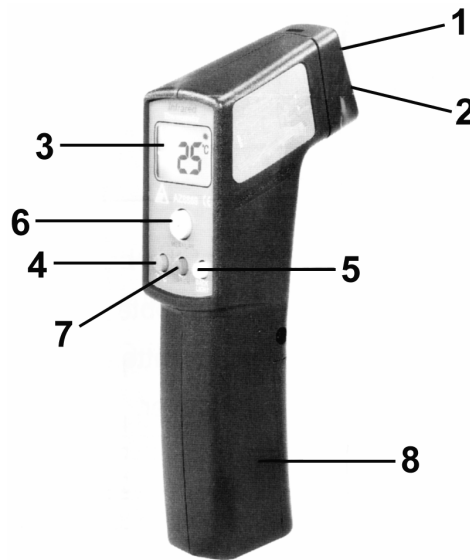
- Do not point the beam at the human eye or at the eyes of animals.
- Do not aim the beam at reflective surfaces as the reflected beam might hit one of your eyes.
- Do not use the device in proximity of explosive gases.
- Take the diameter of the beam into consideration. The diameter of the beam is calculated by dividing the distance to the target by eight, e.g. the diameter of the beam is 100mm if the distance from the device to the target is 800mm.

4. Specifications

SPECIFICATIONS	
Display	LCD display with backlight
Measurement Range	0 - 788°F / -20 - 420°C
Sample Rate	1 measurement/sec.
Power Off	Automatic deactivation after 5 seconds
Operating Temperature	32 - 122°F / 0 - 50°C
Operating Humidity	max. relative humidity 80%
Power Supply	9V-battery
Current Consumption	± 12mA DC
Weight	200g/6.4oz.
Dimensions	6.7 x 1.7 x 1.6" / 170 x 44 x 40mm
Resolution	1°C/°F
Accuracy	From -20 to +100°C : ± 2% of reading or 2°C (whichever value is largest) From +101 to 420°C : ± 3% of reading or 3°C (whichever value is largest)
Ratio Distance/Ø Beam	8 : 1

5. Front Panel Description

1. Laser pointer beam
2. IR sensor
3. LCD display
4. C/F button
5. Backlight button
6. MEASURE button
7. LASER button
8. Battery compartment



6. Operation of the Device

a. Power ON/Power OFF/HOLD reading

The meter is activated automatically by holding the **MEASURE** button. The first reading is displayed on the LCD. Release the **MEASURE** button : the last reading is held for 5 seconds before the device is automatically deactivated.

b. Selecting the Temperature Units

Hold the **MEASURE** button and press the **C/F** button to toggle between °Celsius and °Fahrenheit.

c. Data Hold

The device automatically holds the last reading for 5 seconds after **MEASURE** has been released. This means that no button has to be pressed in order to freeze the displayed reading.

d. Backlight

Hold **MEASURE** and press the **BACKLIGHT** button to activate the backlight. Press this button again to deactivate the backlight.

e. Laser Pointer

Hold **MEASURE** and press the **LASER** button to switch on the laser pointer. Press this button again to switch it off.

f. Important Considerations

Hold the meter by the handle and aim the IR sensor at the target. When performing its temperature measurements from a distance, this device takes into account the current ambient temperature. Keep in mind that the device will need a full 30 minutes to adjust to significant changes in ambient temperature.

The device will need several minutes to cool if e.g. you have been measuring low temperatures and you wish to switch to measuring high temperatures. This short pause will allow the IR sensor to regain its ideal operating temperature.

7. Battery Replacement

The figures on the display will start to flash when the battery needs to be replaced. The device will still produce accurate readings for several hours after the battery-low indication has first appeared. However, we do advise you to replace the 9V-battery as soon as possible.

Remove the cover of the battery compartment located in the handle of the device. Remove the old battery, insert a new 9V-battery and close the battery compartment.

DVM8869 -- MINI INFRAROODTHERMOMETER

1. Inleiding

Dank u voor uw aankoop ! Dankzij de IR sensor en de laserpointer kan dit toestel de temperatuur van een willekeurig voorwerp meten van op afstand. De metingen blijven automatisch 5 seconden staan op de LCD en het toestel is ook uitgerust met achtergrondverlichting. De opgemeten waarden worden weergegeven in °C of °F.

2. Kenmerken

- precieze metingen zonder contact tussen de **DVM8869** en het gekozen voorwerp
- selecteerbare eenheid van temperatuur (°C/°F)
- automatische data-hold functie
- laserpointer

3. Veiligheid

- Richt de straal nooit op de ogen van mens of dier.
- Richt de straal nooit op weerschuijnende oppervlakken : het weerkaatste licht zou uw ogen kunnen treffen.
- Gebruik het toestel niet in de nabijheid van ontplofbare gassen.
- Houd rekening met de diameter van de straal. De diameter van de straal is gelijk aan 1/8 van de afstand van het toestel tot het gekozen voorwerp, vb. de diameter van de straal is 100mm indien de afstand van het toestel tot het gekozen voorwerp 800mm bedraagt.

4. Specificaties

SPECIFICATIES	
Display	LCD display met achtergrondverlichting
Meetbereik	0 - 788°F / -20 - 420°C
Bemonsteringsfrequentie	1 meting/sec.

Power off	Toestel wordt automatisch uitgeschakeld na 5 seconden
Werktemperatuur	32 - 122°F / 0 - 50°C
Relatieve vochtigheid	maximum 80%
Voeding	9V-batterij
Stroomverbruik	± 12mA DC
Gewicht	200g
Afmetingen	170 x 44 x 40mm
Resolutie	1°C/°F
Nauwkeurigheid	Van -20 tot +100°C : ± 2% van de uitlezing of 2°C (altijd de grootste waarde) Van +101 tot 420°C : ± 3% van de uitlezing of 3°C (altijd de grootste waarde)
Verhouding afstand/Ø straal	8 : 1

5. Beschrijving van het frontpaneel (zie figuur blz. 2)

1. Straal van de laserpointer
2. IR sensor
3. LCD display
4. C/F knop
5. Achtergrondverlichting ("BACKLIGHT")
6. MEASURE knop
7. LASER knop
8. Batterijvak

6. Bediening

a. Power ON/Power OFF/HOLD-functie

De meter wordt automatisch ingeschakeld wanneer u de **MEASURE** knop indrukt. De eerste waarde verschijnt op de LCD. Laat **MEASURE** los : de laatst gemeten waarde blijft gedurende 5 seconden staan op de LCD waarna het toestel automatisch wordt uitgeschakeld.

b. Eenheid van temperatuur selecteren

Houd **MEASURE** ingedrukt en druk op de **C/F** knop om afwisselend °Celsius en °Fahrenheit te selecteren.

c. Data-hold functie

De laatst gemeten waarde blijft automatisch 5 seconden lang op het scherm staan nadat u **MEASURE** heeft losgelaten. U hoeft dus geen enkele andere knop in te drukken om de laatst gemeten waarde te bevroren op het scherm.

d. Achtergrondverlichting

Houd **MEASURE** ingedrukt en druk de **BACKLIGHT** knop in om de achtergrondverlichting te activeren. Druk deze knop nogmaals in om de achtergrondverlichting te deactiveren.

e. Laserpointer

Houd **MEASURE** ingedrukt en druk de **LASER** knop in om de laserpointer in te schakelen. Druk nogmaals op deze knop om de laserpointer uit te schakelen.

f. Belangrijke opmerkingen

Neem de meter vast bij het handvat en richt de IR sensor op het voorwerp van uw keuze. Bij het meten van temperaturen van op afstand houdt dit toestel rekening met de heersende omgevingstemperatuur. Merk op dat het toestel een halfuur nodig heeft om zich aan te passen aan sterke wijzigingen in omgevingstemperatuur.

Indien u bijvoorbeeld een aantal lage temperaturen heeft gemeten en u wil overschakelen op het meten van hoge temperaturen, dan moet u er rekening mee houden dat het toestel enkele minuten nodig heeft om af te koelen. Dankzij deze korte pauze kan de IR sensor zijn ideale werktemperatuur weer bereiken.

7. Vervangen van de batterij

De cijfers op de display beginnen te knippen wanneer de batterij moet worden vervangen. Het toestel kan dan nog wel gedurende enkele uren precieze metingen uitvoeren, maar wij raden u toch aan om de 9V-batterij zo snel mogelijk te vervangen.

Verwijder het deksel van het batterijvak, dat zich in het handvat van het toestel bevindt. Verwijder de oude batterij en breng een nieuwe 9V-batterij in. Sluit het batterijvak terug af.

DVM8869 -- MINI THERMOMETRE IR

1. Introduction

Nous vous remercions de votre achat ! Grâce au capteur IR et au pointeur laser, cet appareil est capable de mesurer la température d'un objet arbitraire à distance. Les valeurs mesurées sont automatiquement affichées en °C ou °F sur un écran LCD rétro-éclairé pendant 5 secondes.

2. Caractéristiques

- des mesures à haute précision sans contact entre le **DVM8869** et l'objet choisi
- unité de température : °C ou °F
- fonction data-hold automatique
- pointeur laser

3. Sécurité

- Il est interdit de viser les yeux de personnes ou d'animaux avec le pointeur laser.
- Evitez de pointer l'appareil vers des surfaces réfléchissantes : le reflet pourrait endommager vos yeux.
- Il est interdit d'opérer l'appareil à proximité de gaz explosifs.
- Tenez compte du diamètre du rayon. Le diamètre du rayon égale 1/8 de la distance jusqu'à l'objet choisi, p.ex. le \varnothing du rayon = 100mm quand la distance du **DVM8869** jusqu'à l'objet est de 800mm.

4. Spécifications

SPECIFICATIONS	
Afficheur	Afficheur LCD rétro-éclairé
Plage de mesure	0 - 788°F / -20 - 420°C
Fréquence d'échantillonnage	1 mesure/sec.
Désactivation	L'appareil est automatiquement désactivé après 5 secondes
Température de travail	32 - 122°F / 0 - 50°C
Humidité relative	max. 80%
Alimentation	Pile de 9V
Consommation	± 12mA CC
Poids	200g
Dimensions	170 x 44 x 40mm
Résolution	1°C/°F
Précision	De -20 à +100°C : ± 2% de l'affichage ou 2°C (tjrs la plus grande des 2 valeurs) De +101 à 420°C : ± 3% de l'affichage ou 3°C (tjrs la plus grande des 2 valeurs)
Rapport distance/Ø rayon	8 : 1

5. Description du panneau frontal (voir figure à la page 2)

1. Rayon du pointeur laser
2. Capteur IR
3. Afficheur LCD
4. Touche C/F
5. Rétro-éclairage ("BACKLIGHT")
6. Touche MEASURE
7. Touche LASER
8. Compartiment de la pile

6. Opération

a. Activation (ON)/Désactivation (OFF)/Fonction HOLD

Le mètre est activé automatiquement lorsque vous pressez la touche **MEASURE**. La première valeur apparaît sur votre afficheur. Lâchez **MEASURE** : la dernière valeur mesurée est affichée pendant 5 secondes. Puis, l'appareil est désactivé.

b. Sélectionner l'unité de température

Gardez **MEASURE** enfoncée et pressez la touche **C/F** pour sélectionner, alternativement, °Celsius et °Fahrenheit.

c. Fonction data-hold

D'office, la dernière valeur mesurée reste affichée pendant 5 secondes après que vous avez lâché **MEASURE**. Vous ne devez donc presser aucune touche afin de geler la dernière valeur mesurée sur votre écran.

d. Rétro-éclairage

Gardez **MEASURE** enfoncée et pressez la touche **BACKLIGHT** afin d'activer le rétro-éclairage. Pressez cette touche une deuxième fois afin de désactiver le rétro-éclairage.

e. Pointeur laser

Gardez **MEASURE** enfoncée et pressez la touche **LASER** afin d'activer le pointeur laser. Pressez cette touche une deuxième fois pour désactiver le pointeur laser.

f. Remarques importantes

Empoignez le mètre et visez l'objet de votre choix avec le capteur IR. Le **DVM8869** tient compte de la température ambiante lors de vos mesures de température à distance. Remarquez que l'appareil à besoin d'une demi-heure afin de s'adapter à des variations importantes dans la température ambiante.

Après p.ex. la mesure d'une série de températures basses et avant de passer à la mesure de températures élevées, vous devrez attendre quelques minutes jusqu'à ce que le capteur IR ait refroidi.

7. Remplacement de la pile

Remplacez la pile quand les digits de l'afficheur commencent à clignoter. Bien que l'appareil sera encore capable d'effectuer des mesures précises pendant quelques heures, nous vous conseillons quand même de remplacer la pile de 9V au plus vite.

Enlevez le couvercle du compartiment de la pile qui se trouve dans la poignée de l'appareil. Enlevez l'ancienne pile et insérez une nouvelle pile de 9V. Refermez le compartiment de la pile.

DVM8869 -- TERMÓMETRO INFRARROJO MINIATURA

1. Introducción

¡Gracias por haber comprado el **DVM8869**! Gracias al sensor IR y al puntero láser, este aparato es apto para medir la temperatura de cualquier objeto a distancia. Los valores medidos se visualizan automáticamente en °C o °F la pantalla LCD retroiluminada durante 5 segundos.

2. Características

- Mediciones de alta precisión sin contacto entre el **DVM8869** y el objeto seleccionado
- unidad de temperatura : °C o °F
- función data-hold (retención de lectura) automática
- puntero láser

3. Seguridad

- Nunca dirija el puntero láser a los ojos de una persona o un animal.
- No dirija el puntero láser hacia superficies reflectantes : la luz reflectada podría dañar los ojos.

- Nunca maneje el aparato cerca de gases explosivos.
- Tenga en cuenta el diámetro del rayo. El diámetro del rayo es 1/8 de la distancia hasta el objeto seleccionado, p.ej. el \emptyset del rayo = 100mm si la distancia del **DVM8869** hasta el objeto es de 800mm.

4. Especificaciones

ESPECIFICACIONES	
Pantalla	Pantalla LCD retroiluminada
Rango de medida	0 - 788°F / -20 - 420°C
Frecuencia de muestreo	1 medida/seg.
Desactivación	El aparato se desactiva automáticamente después de 5 segundos
Temperatura de funcionamiento	32 - 122°F / 0 - 50°C
Humedad relativa	máx. 80%
Alimentación	Pila de 9V
Consumo	± 12mA CC
Peso	200g
Dimensiones	170 x 44 x 40mm
Resolución	1°C/°F
Precisión	De -20 a +100°C : ± 2% de la lectura o 2°C (siempre la más grande de los 2 valores) De +101 a 420°C : ± 3% de la lectura o 3°C (siempre la más grande de los 2 valores)
Relación distancia/\emptyset rayo	8 : 1

5. Descripción del panel frontal (véase figura en la página 2)

1. Rayo del puntero láser
2. Sensor IR
3. Pantalla LCD
4. Tecla C/F
5. Retroiluminación ("BACKLIGHT")
6. Tecla MEASURE
7. Tecla LASER
8. Compartimiento de pilas

6. Operación

a. Activación (ON)/Desactivación (OFF)/Función HOLD

El aparato se activa automáticamente al pulsar la tecla **MEASURE**. El primer valor aparece en la pantalla. Suelte **MEASURE** : El último valor medido se visualiza durante 5 segundos. Luego, el aparato se desactiva.

b. Seleccionar la unidad de temperatura

Mantenga apretado **MEASURE** y pulse la tecla **C/F** para seleccionar entre °Celsius y °Fahrenheit.

c. Función data-hold (retención de lectura)

El último valor medido queda visualizado automáticamente durante 5 segundos después de que haya soltado **MEASURE**. Por lo tanto, no debe pulsar ningún botón para congelar el último valor medido en la pantalla.

d. Retroiluminación

Mantenga pulsado **MEASURE** y pulse la tecla **BACKLIGHT** para activar la retroiluminación. Vuelva a pulsar esta para desactivar la retroiluminación.

e. Puntero láser

Mantenga pulsado **MEASURE** y pulse la tecla **LASER** para activar el puntero láser. Vuelva a pulsar esta para desactivar el puntero láser.

f. Observaciones importantes

Mantenga el aparato por el mango y dirija el sensor IR hacia el objeto del que quiere medir la temperatura. El **DVM8869** tiene automáticamente en cuenta la influencia de la temperatura ambiente. No olvide que el aparato necesita una media hora para adaptarse a importantes variaciones de temperatura ambiente.

Después de p.ej. la medición de una serie de temperaturas bajas y antes de medir temperaturas elevadas, espere algunos minutos hasta que el sensor IR se haya enfriado.

7. Reemplazar las pilas

Reemplace la pila si los dígitos de la pantalla empiezan a parpadear. Aunque el aparato todavía es apto de hacer mediciones precisas durante algunas horas, aconsejamos reemplazar la pila de 9V lo antes posible.

Quite la tapa del compartimiento de pilas que se encuentra en el mango del aparato. Quite la pila agotada e introduzca una nueva pila de 9V. Vuelva a cerrar el compartimiento de pilas.

DVM8869 – MINI-INFRAROT THERMOMETER

1. Einführung

Danke für den Kauf des **DVM8869** ! Dank dem Infrarotsensor und Laserpointer kann dieses Gerät die Temperatur seines Ziels aus Entfernung messen. Die Messwerte werden automatisch 5 Sekunden auf dem Display gezeigt und das Gerät ist auch mit einer Hintergrundbeleuchtung ausgestattet. Die gemessenen Temperaturen werden in °C oder °F ausgedrückt.

2. Eigenschaften

- genaue Messungen ohne eigentlichen Kontakt mit dem Ziel. °C/°F wählbar
- automatische 'Data-Hold'-Funktion
- Laserpointer

3. Sicherheit

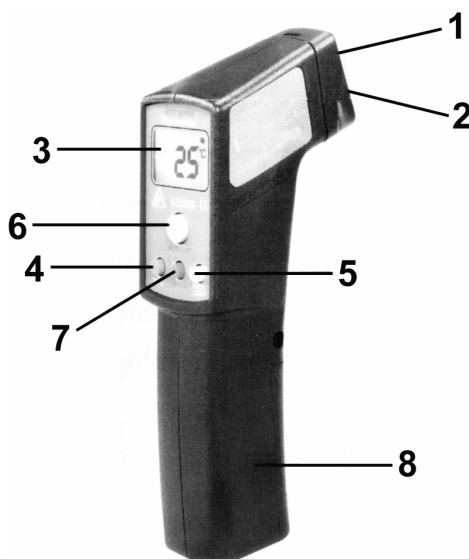
- Richten Sie den Strahl nicht auf die Augen eines Menschen oder eines Tieres.
- Richten Sie den Strahl nicht auf zurückstrahlende Oberflächen, denn der reflektierte Strahl könnte ein Auge treffen.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von explosiven Gasen.
- Berücksichtigen Sie den Durchmesser des Strahls. Sie können den Durchmesser berechnen, indem Sie die Entfernung zum Ziel durch 8 teilen, z.B. der Durchmesser des Strahls beträgt 100mm, wenn die Entfernung vom Gerät zum Ziel 800mm ist.

4. Technische Daten

TECHNISCHE DATEN	
Display	LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung
Messbereich	0 - 788°F / -20 - 420°C
Abtastrate	1 Messung/Sekunde
Ausschalten	automatisches Ausschalten nach 5 Sekunden
Betriebstemperatur	32 - 122°F / 0 - 50°C
Betriebsfeuchtigkeit	max. relative Feuchtigkeit 80%
Spannungsversorgung	9V-Batterie
Stromverbrauch	± 12mA DC
Gewicht	200g/6.4oz.
Abmessungen	6.7 x 1.7 x 1.6" / 170 x 44 x 40mm
Auflösung	1°C/°F
Genauigkeit	von -20 bis +100°C : ± 2% der Ablesung oder 2°C (welcher Wert auch immer der höchste ist) von +101 bis 420°C : ± 3% der Ablesung oder 3°C (welcher Wert auch immer der höchste ist)
Verhältnis Entfernung/ Ø Strahl	8 : 1

5. Frontplatte Beschreibung

1. Laserpointer-Strahl
2. IR-Sensor
3. LC-Display
4. C/F-Taste
5. Taste für Hintergrundbeleuchtung
6. MEASURE-Taste (Messen)
7. LASER-Taste
8. Batteriefach



6. Betrieb des Gerätes

a. Einschalten/Ausschalten/HOLD-Ablesung

Das Messgerät wird automatisch aktiviert wenn Sie die **MEASURE**-Taste eingedrückt halten. Der erste Wert wird auf dem Display gezeigt. Lassen Sie die **MEASURE**-Taste los: der letzte Wert wird 5 Sekunden gezeigt bevor das Gerät automatisch deaktiviert wird.

b. Temperatureinheit wählen

Halten Sie die **MEASURE**-Taste eingedrückt und drücken Sie auf die **C/F**-Taste um zwischen °Celsius und °Fahrenheit zu wechseln.

c. 'Data-Hold'

Das Gerät zeigt automatisch 5 Sekunden den letzten Messwert, nachdem Sie die **MEASURE**-Taste losgelassen haben. Das bedeutet, dass Sie keine Taste drücken müssen um den gezeigten Wert auf dem Schirm anzuhalten.

d. Hintergrundbeleuchtung

Halten Sie **MEASURE** eingedrückt und drücken Sie auf die **BACKLIGHT (Hintergrundbeleuchtung)**-Taste um die Hintergrundbeleuchtung zu aktivieren. Drücken Sie erneut auf diese Taste um sie auszuschalten.

e. Laserpointer

Halten Sie **MEASURE** eingedrückt und drücken Sie auf die **LASER**-Taste um den Laserpointer einzuschalten. Drücken Sie zum Ausschalten nochmals.

f. Wichtige Hinweise

Halten Sie das Gerät am Handgriff fest und richten Sie den IR-Sensor auf das Ziel. Wenn es die Temperaturmessungen aus Entfernung durchführt, berücksichtigt das Gerät die momentane Umgebungstemperatur. Achten Sie darauf, dass das Gerät 30 Minuten braucht um sich an bedeutende Änderungen der Umgebungstemperatur anzupassen.

Das Gerät braucht verschiedene Minuten um abzukühlen wenn Sie z.B. niedrige Temperaturen gemessen haben und Sie nachher hohe Temperaturen messen wollen. Diese kurze Pause ermöglicht dem IR-Sensor erneut seine ideale Betriebstemperatur zu erreichen.

7. Batterie wechseln

Die Ziffern auf dem Display werden blinken, wenn die Batterie ersetzt werden muss. Das Gerät wird noch verschiedene Stunden, nachdem die "Lo-Bat"-Anzeige zum ersten Mal erschienen ist, genaue Messungen durchführen. Trotzdem empfehlen wir Ihnen, möglichst bald die Batterie zu wechseln.

Entfernen Sie den Deckel des Batteriefachs im Handgriff des Gerätes. Entfernen Sie die alte Batterie und legen Sie eine neue 9V-Batterie ein.