

# METRATHERM IR BASE

## Temperatursensor

3-447-091-01

2/12.20

### 1 Sicherheitsvorkehrungen

Beachten Sie diese Dokumentation und insbesondere die Sicherheitsinformationen, um sich und andere vor Verletzungen sowie das Gerät vor Schäden zu schützen.

- Lesen und befolgen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig und vollständig. Das Dokument finden Sie unter <http://www.gossenmetrawatt.com>. Bewahren Sie das Dokument für späteres Nachschlagen auf.
- Lesen Sie die Produktdokumentation für das verwendete Messgerät gründlich und vollständig und befolgen Sie diese.
- Bei diesem Gerät handelt es sich um ein Zubehör, das nur mit Geräten angewendet werden darf, für die es als Zubehör angegeben wird.
- Das Gerät darf nur für die in der Dokumentation des Gerätes beschriebenen Prüfungen/Messungen verwendet werden.
- Die Prüfungen/Messungen dürfen nur durch eine Elektrofachkraft oder unter der Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Der Anwender muss durch eine Elektrofachkraft in der Durchführung und Beurteilung der Prüfung/Messung unterwiesen sein.
- Tragen Sie bei allen Arbeiten mit dem Gerät eine geeignete und angemessene persönliche Schutzausrüstung (PSA).
- Setzen Sie das Gerät nur in unversehrtem Zustand ein. Untersuchen Sie vor Verwendung das Gerät. Achten Sie dabei insbesondere auf Beschädigungen, unterbrochene Isolierung oder geknickte Kabel.
- Falls das Gerät nicht einwandfrei funktioniert, nehmen Sie das Gerät dauerhaft außer Betrieb und sichern es gegen unabsichtliche Wiederinbetriebnahme.
- Tritt während der Verwendung eine Beschädigung des Gerätes ein, z.B. durch einen Sturz, nehmen Sie das Gerät dauerhaft außer Betrieb und sichern es gegen unabsichtliche Wiederinbetriebnahme.
- Verwenden Sie das Gerät nicht nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen (z. B. Feuchtigkeit, Staub oder extremen Temperaturen).
- Verwenden Sie das Gerät nicht nach schweren Transportbeanspruchungen.
- Das Gerät darf nicht direkter Sonneneinstrahlung ausgesetzt werden.
- Setzen Sie das Gerät nur innerhalb der angegebenen technischen Daten und Bedingungen (Umgebung, IP-Schutzcode, Messkategorie usw.) ein.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn der Akkufachdeckel entfernt wurde. Anderenfalls kann es zum Berühren gefährlicher Spannungen kommen.
- Das Gerät ist ein Klasse 2 Laserprodukt, welches Laserstrahlung emittiert, die Schäden am Auge verursachen

kann. Vermeiden Sie die direkte Bestrahlung von Augen. Vermeiden Sie die indirekte Bestrahlung von Augen durch Reflexionen von Oberflächen.

### 2 Anwendungen

Bitte lesen Sie diese wichtige Information!

#### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das METRATHERM IR BASE ist ein Zubehörgerät zur kontaktlosen Temperaturmessung. Es darf nur in Verbindung mit Geräten verwendet werden, für die es als Zubehör definiert ist.

Die Temperatur wird gemessen, indem man das METRATHERM IR BASE auf die zu messende Oberfläche richtet und die Temperatur von der Anzeige des verbundenen Gerätes abliest. Temperaturabweichungen von der Umgebungstemperatur werden automatisch ausgeglichen.

Die Sicherheit der bedienenden Person als auch die des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßen Gebrauch gewährleistet.

#### 2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Der Gebrauch des Geräts für andere Zwecke als die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen steht im Widerspruch zum bestimmungsgemäßen Gebrauch.

#### 2.3 Haftung und Garantie

Gossen Metrawatt GmbH übernimmt keine Haftung für Sachschäden, Personenschäden oder Folgeschäden aufgrund von unsachgemäßen oder falschen Gebrauch des Produkts, insbesondere infolge von Nichtbeachtung der Produktdokumentation. Außerdem erlöschen alle Garantieansprüche in solchen Fällen.

Gossen Metrawatt GmbH übernimmt darüber hinaus auch keine Haftung für Datenverlust.

#### 2.4 Öffnen des Gerätes / Reparatur

Das Gerät darf nur durch autorisierte und geschulte Fachkräfte geöffnet werden, damit der einwandfreie und sichere Betrieb gewährleistet ist und um sicherzustellen, dass die Garantie erhalten bleibt. Auch Originalersatzteile dürfen nur durch autorisierte und geschulte Fachkräfte eingebaut werden.

Nicht autorisierte Änderungen am Gerät sind untersagt.

Falls feststellbar ist, dass das Gerät durch nicht autorisierte Fachkräfte geöffnet wurde, werden keinerlei Garantieansprüche betreffend Personensicherheit, Messgenauigkeit, Konformität mit den geltenden Schutzmaßnahmen oder jegliche Folgeschäden durch den Hersteller gewährt.

### 3 Gerät

#### 3.1 Lieferumfang

Prüfen Sie bitte auf Vollständigkeit.

- |   |  |
|---|--|
| 1 | METRATHERM IR BASE Temperatursensor (Z680A)    |
| 1 | 9 V-Batterie                                   |
| 1 | Bedienungsanleitung (das vorliegende Dokument) |

### 3.2 Symbole auf dem Gerät

 Warnung vor einer Gefahrenstelle (Achtung, Dokumentation beachten!)

 Warnung! Laserstrahlung

 EG-Konformitätskennzeichnung

 Das Gerät und die Batterie dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.  
Aktuelle und weitere Informationen finden Sie auf unserer Internetseite <http://www.gossenmetrawatt.com> unter den Suchbegriffen "WEEE" und "Umweltschutz".

## 4 Technische Daten

### Leistung

Stromversorgung:	9 V-Batterie, Typ NEDA 1604 / IEC 6F22
------------------	--

### Umgebungsbedingungen

Arbeitstemperaturen:	0 ... +50 °C
Lagertemperaturen:	-20 ... +60 °C
relative Luftfeuchte:	max. 80 %, Betauung ist auszuschließen
Höhe über NN:	max. 2000 m

### Elektrische Sicherheit

Messkategorie:	CAT 0
Verschmutzungsgrad:	2

### Elektromagnetische Verträglichkeit EMV

Störaussendung	EN 61326-1 Klasse A
Störfestigkeit	EN 61326-1 EN 61326-2-1

### Mechanischer Aufbau

Schutzart	Gehäuse: IP40 gemäß DIN VDE 0470-1/EN 60529
Gehäuse	164 x 50 x 40 cm (B x H x T)
Gewicht	182 g

### Messungen

Temperaturbereich	-30 ... +550 °C
Ausgang	1 °C oder 1 °F (pro 1 mV)
Genauigkeit	±2 % vom Messwert oder ± 2 °C (4 °F), je nachdem, welcher Wert höher ist. Die Genauigkeit ist angegeben für einen Temperaturbereich von +18 ... +28 °C.
Emissionsgrad	0,95 Festwert
Sichtfeld	Verhältnis von Entfernung zu Spotgröße = ca. 8:1 Das Prüfobjekt muss mind. 2.54 cm groß sein. (Berechnet bei 90 % Energie am Brennpunkt.)

Laser	Leistung	weniger als 1 mW
	Wellenlänge	630... 670 nm
Spektrale Empfindlichkeit	6 ... 14 µm (Wellenlänge)	

## 5 Vorbereitung

Das METRATHERM IR BASE wird von einer 9 V Batterie gespeist. Eine Batterie ist im Lieferumfang enthalten; Ersatzbatterien sind vom Anwender selbst zu stellen. Sie müssen die Batterie vor dem ersten Gebrauch einsetzen und später austauschen, wenn sie erschöpft ist. Ist die Batterie schwach, leuchtet die LED für schwachen Batteriestatus auf dem Gerät auf.

Die Maßeinheit ist wahlweise °C oder °F. Die Einheit lässt sich mit einem eingebauten Schalter, der sich am Batteriefach befindet, einstellen. Wenn Sie die Einheit nachträglich ändern wollen, befolgen Sie ebenfalls die unten aufgeführten Arbeitsschritte, jedoch ohne den Batteriewechsel.

Benötigtes Werkzeug: Kreuzschlitzschraubendreher.

✓ Das Gerät ist ausgeschaltet.

- Legen Sie das Gerät mit der Vorderseite nach unten auf eine stabile Oberfläche.
  - Lösen und entfernen Sie die Schraube vom Batteriefachdeckel.
  - Entriegeln und entfernen Sie den Batteriefachdeckel.
  - Stellen Sie den eingebauten °C/°F Schalter auf die gewünschte Maßeinheit ein.
  - Verbinden Sie die 9 V-Batterie mit den Druckknopfkontakten.
  - Setzen Sie die 9 V-Batterie ins Batteriefach ein und achten Sie dabei darauf, dass die Drähte nicht beschädigt werden (z. B. durch Quetschen).
  - Setzen Sie den Batteriefachdeckel auf das Batteriefach und schieben Sie ihn zurück in seine korrekte Position.
  - Befestigen Sie den Batteriefachdeckel mit der Schraube.
- ↳ Das Gerät ist nun mit Strom versorgt und betriebsbereit.

## 6 Bedienung

Beim METRATHERM IR BASE handelt es sich um ein Zubehör. Seine Bedienung ist in der Dokumentation der Geräte, mit dem es verwendet wird, beschrieben.

### Allgemeine Informationen zur Anwendung des Geräts

Stellen Sie bei der Verwendung des Gerätes sicher, dass das Ziel größer ist als die Spotgröße des Geräts. Je kleiner das Ziel, desto näher sollten Sie heran gehen. Wenn die Genauigkeit kritisch ist, stellen Sie sicher, dass das Ziel mindestens doppelt so groß ist wie die Spotgröße. Nähere Informationen können Sie dem auf der Geräterückseite aufgedruckten Diagramm entnehmen.

Das Gerät gleicht automatisch Temperaturabweichungen von der Umgebungstemperatur aus. Jedoch benötigt der IR-Sensor Zeit (bis zu 30 Minuten), um sich an die Temperaturveränderungen anzupassen.

## 7 CE Erklärung

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen der geltenden EU-Richtlinien und nationalen Vorschriften. Dies bestätigen wir durch die CE-Kennzeichnung. Die CE Konformitätserklärung stellen wir Ihnen gerne auf Anfrage zur Verfügung.