



Lasertemp Bedienungsanleitung

DEU / ENG





Inhaltsverzeichnis

1.	Lieferumfang.....	3
2.	Anwendung.....	4
3.	Sicherheitshinweise	4
4.	Fehler und unzulässige Belastungen	4
5.	Sicherheitsvorschriften	5
6.	Sicherheitshinweise	6
7.	Ex-Daten	6
8.	Technische Daten	6
9.	Funktionsbeschreibung / Bedienungshinweise	7
9.1.	Arbeitsweise	7
9.2.	Bedienung des Laservisiers.....	9
9.3.	Bedienung des Gerätes	10
9.4.	Emissionsgrad	11
9.5.	Aufladen des Lasertemp	11
10.	Reparatur.....	12
11.	Entsorgung.....	12
12.	Reinigung, Wartung und Lagerung	13
13.	Garantie und Haftung.....	13
14.	EG-Konformitätserklärung.....	15
	Operating Manual (ENG).....	17



1. Lieferumfang

- Bedienungsanleitung
- 1 x SEIZ® Lasertemp
- 1 x Ladeschale
- 1 x USB-Ladekabel
- 1 x Fastener (Klettband)

Hinweis:

Die jeweils aktuelle Bedienungsanleitung, die EG-Konformitätserklärung und das Ex-Zertifikat können auf der jeweiligen Produktseite unter www.seiz.de heruntergeladen oder direkt beim Hersteller angefordert werden.

2. Anwendung

Das Lasertemp ist ein berührungsloses Temperaturmessgerät für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 nach Richtlinie 1999/92/EG (ATEX 137).

3. Sicherheitshinweise

Die vorliegende Bedienungsanleitung enthält Informationen und Sicherheitsvorschriften, die für eine sichere Funktionsweise bei den beschriebenen Bedingungen unbedingt zu berücksichtigen sind. Eine Nichtbeachtung dieser Informationen und Hinweise kann gefährliche Folgen haben oder gegen Vorschriften verstoßen.

Vor dem Gebrauch des Gerätes ist die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen!

Im Zweifelsfall (in Form von Übersetzungs- oder Druckfehlern) gilt die deutsche Bedienungsanleitung.

4. Fehler und unzulässige Belastungen

Sobald zu befürchten ist, dass die Gerätesicherheit beeinträchtigt wird, muss das Gerät außer Betrieb genommen und unverzüglich aus dem Ex-Bereich entfernt werden. Die unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme muss verhindert werden. Wir empfehlen das Gerät zu einer Überprüfung an den Hersteller zu schicken.

Die Gerätesicherheit kann z. B. gefährdet sein, wenn:

- am Gehäuse Beschädigungen sichtbar sind.
- das Gerät unsachgemäßen Belastungen ausgesetzt wurde.
- das Gerät unsachgemäß gelagert wurde.

- das Gerät Transportschäden erlitten hat.
- Gerätebeschriftungen unleserlich sind.
- Fehlfunktionen auftreten.
- offensichtliche Messungenauigkeiten auftreten.
- mit dem Gerät keine Messungen mehr möglich sind.
- die zulässigen Grenzwerte überschritten wurden.

5. Sicherheitsvorschriften

Die Benutzung des Gerätes setzt beim Anwender die Beachtung der üblichen Sicherheitsvorschriften und das Lesen des Zertifikates voraus, um Fehlbedienungen am Gerät auszuschließen.

Folgende Sicherheitsvorschriften müssen zusätzlich beachtet werden:

- Das Gerät darf innerhalb des Ex-Bereiches nicht geöffnet werden.
- Das Aufladen des Hochleistungsakkumulators darf nur außerhalb des Ex-Bereiches durchgeführt werden.
- Es darf nur die mitgelieferte Ladeschale verwendet werden.
- Es darf nur von der Seiz Technical Gloves GmbH zugelassenes Zubehör verwendet werden.
- Vermeiden Sie den Einsatz in aggressiven Säuren oder Basen.
- Es ist sicherzustellen, dass das Gerät nicht in Zone 0 oder 1 eingebracht wird.
- Es ist unbedingt sicherzustellen, dass das Gerät auch nicht versehentlich (z. B. in der Jackentasche) in die Zone 0 oder 1 eintauchen kann. Um dies zu gewährleisten, muss das Lasertemp hierzu mit der zugehörigen Handschlaufe benutzt werden. Es darf nur die Handschlaufe vom Hersteller verwendet werden.

6. Sicherheitshinweise



- Vorsicht Laserstrahlung!
- Blicken Sie nicht direkt in den Laserstrahl!
- Zielen Sie nicht auf andere Personen!
- Gefahr von Augenschäden!
- Laserklasse 2
- Leistung: < 1 mW
- Wellenlänge: 635 nm

7. Ex-Daten

Ex-Kennzeichnung: II 3G Ex te IIA T4

8. Technische Daten

- Messbereich 0 °C bis + 380 °C
- Umgebungstemperatur Ta: 0 ... +60 °C
- Lagertemperatur: -10 °C bis +65 °C
- Relative Luftfeuchte: 10-95 % r.F. bei 30 °C
- nicht kondensierend
- Emissionsgrad: 0,95 fest eingestellt
- kleinste Anzeigeneinheit: 1 °C
- Messfleckmarkierung Laser
- Genauigkeit (bei 23 °C) 0°C ... +380°C ±2 % vom Messwert oder ±2 °C, es gilt der jeweils größere Wert

- Reproduzierbarkeit $\pm 2\%$ vom Messwert oder $\pm 2^\circ\text{C}$.
Es gilt der jeweils höhere Wert
- Spektrale 7-18 μm
- Ansprechzeit (95%) 500ms
- Abmessungen: 75 x 70 x 30 mm
- Gewicht: ca. 60g

9. Funktionsbeschreibung / Bedienungshinweise

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit Sie alle Funktionen Ihres Lasertemp kennen und nutzen können. Lesen Sie zu Ihrer Sicherheit und Information die Hinweise auf den folgenden Seiten!

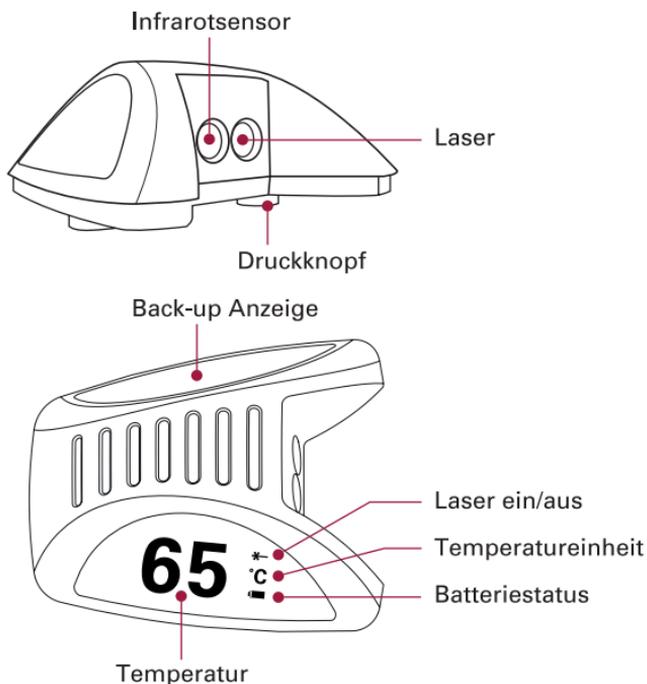
9.1. Arbeitsweise

Alle Objekte mit einer Temperatur über dem absoluten Nullpunkt strahlen infrarote Energie aus, welche sich mit Lichtgeschwindigkeit in alle Richtungen ausbreitet. Wird ein Infrarot-Thermometer auf ein Messobjekt gerichtet, sammelt die Linse die Energie und fokussiert sie auf einem Infrarotsensor. Der Sensor reagiert durch Ausgabe eines Spannungssignales, welches der aufgenommenen Energie direkt proportional ist. Die mikroprozessorgesteuerte Elektronik des Gerätes ist in der Lage, unter Einbeziehung weiterer Parameter, die momentane Temperatur zu ermitteln und anzuzeigen.

Messobjekte mit glänzender bzw. polierter Oberfläche strahlen nicht nur Energie aus, sondern reflektieren auch einen Strahlungsanteil aus ihrem Umfeld. Ein als Emissionsgrad bezeichneter Faktor zwischen 0,1 und 1,0

trägt dieser Tatsache Rechnung, so dass nur die wirklich abgestrahlte (und nicht die reflektierte) Energie zur Berechnung des Messwertes herangezogen wird. Der größte Teil aller Anwendungen ist mit einem Emissionsgrad von 0,95 bemessen.

Beim Lasertemp ist er deshalb auf 0,95 eingestellt und kann nicht verändert werden.



Achten Sie darauf, dass das Messobjekt größer ist als die Messfleckgröße des Gerätes. Je kleiner das Messobjekt, desto näher müssen Sie an das Objekt herangehen. Wenn die Messgenauigkeit von ausschlaggebender Bedeutung ist, sollte das Messobjekt wenigstens doppelt so groß wie die Messfleckgröße sein.

9.2. Bedienung des Laservisiers

Die Laservisierung ist Bestandteil des Lasertemp.
Bitte lesen Sie den folgenden Abschnitt aufmerksam durch:

Warnung!

- Blicken Sie nicht direkt in den Laserstrahl!
- Gefahr von Augenschäden!
- Bedienen Sie das Gerät vorsichtig!
- Zielen Sie nicht auf andere Personen!
- Das Laservisier gestattet ein sehr genaues Zielen und ist beim Anvisieren von kleinen oder entfernten Objekten hilfreich. Es gibt aber nicht die Messpunktgröße an.
- Der angezeigte Messwert ist entfernungsabhängig.
- Der Lasertemp ist mit einem robusten Festkörperlaser ausgestattet, der im Inneren des Gerätes angeordnet ist.

9.3. Bedienung des Gerätes

Die OLED-Anzeige zeigt die momentane Temperatur in Grad Celsius an. Ist die gemessene Temperatur kleiner 60°C leuchtet das Backup-Licht grün. Wird eine Temperatur größer 60°C gemessen, leuchtet das Backup-Licht rot. Ist die gemessene Temperatur größer 380°C, erscheint auf dem Display der Schriftzug „Attention Done“ und das Backup-Licht blitzt rot.

Die Anzeige des Batteriesymbols weist auf den aktuellen Akkustand hin.

Bei Erscheinen des „Low-Bat“ Schriftzuges im Display muss der Akku geladen werden.

Bedienung:

Zur Temperaturbestimmung wird das Gerät durch einen kräftigen Schüttelimpuls aufgeweckt und auf das zu messende Objekt gerichtet.

Die Oberflächentemperatur des Objekts kann jetzt auf dem Display abgelesen werden.

Denken Sie daran, das Verhältnis von Entfernung zu Punktgröße sowie das Sichtfeld zu berücksichtigen. Mit zunehmender Entfernung vom Objekt, nimmt die Fläche des vom Gerät gemessenen Bereichs zu. Während das Gerät eingeschaltet ist, kann der Laser zu jeder Zeit durch einen weiteren Schüttelimpuls „aus“ und auch wieder „an“ geschaltet werden. Das Lasertemp schaltet sich nach einer Zeit von 60 Sekunden von selbst ab.

9.4. Emissionsgrad

Die meisten organischen Materialien sowie lackierte und oxidierte Oberflächen, besitzen einen Emissionsgrad von 0,95. Aus diesem Grund ist am Lasertemp der Emissionsgrad auf 0,95 eingestellt und kann nicht verändert werden.

Die Bestimmung der Temperaturen glänzender oder hochpolierter Metalloberflächen ergibt ungenaue Messwerte. Zur Kompensierung kann die zu messende Oberfläche mit Klebeband abgedeckt oder mit mattschwarzer Farbe angestrichen werden. Warten Sie bis das Klebeband dieselbe Temperatur wie das unterliegende Material aufweist. Bestimmen Sie dann die Temperatur des Klebebandes (entspricht Material) oder der lackierten Oberfläche.

9.5. Aufladen des Lasertemp

Entfernen Sie das Lasertemp von der Handschlaufe. Klicken Sie das Lasertemp mit den beiden Druckknöpfen in die beiden Gegenstücke auf der Ladeschale, bis diese fest verbunden sind.

Achtung!

Nur auf das schwarze Gehäuse drücken und keinen Druck auf die Scheiben ausüben. Dies kann zu Schäden am Gerät führen. Stecken Sie nun den Micro-USB Stecker des mitgelieferten Kabels in die Buchse der Ladeschale. Nun kann die Ladeschale über USB an einem PC, Laptop oder 5V Netzteil (Handyladegerät) angeschlossen werden. Ist alles richtig verbunden, erscheint auf dem Display der Schriftzug „charge“.

Erlischt der Schriftzug „charge“ ist das Lasertemp vollständig aufgeladen. Trennen Sie nun zuerst die Ladeschale von der Stromquelle. Anschließend kann das Lasertemp durch abziehen von der Ladeschale entfernt werden.

10. Reparatur

Reparaturen sind durch die Seiz Technical Gloves GmbH oder durch die von Seiz Technical Gloves GmbH autorisierte Personen bzw. Service Center durchzuführen, da eine sicherheitstechnische Überprüfung nach einer Reparatur erforderlich ist.

11. Entsorgung

Elektroaltgeräte sowie „historische“ Elektroaltgeräte von der Firma Seiz Technical Gloves GmbH werden zu unseren Lasten der Entsorgung zugeführt und nach der europäischen Richtlinie 2002/96/EG und dem deutschen Elektroggesetz vom 16.03.2005 kostenfrei entsorgt. Versandkosten zum Hersteller Seiz Technical Gloves GmbH trägt der Versender.

Nach Artikel 1, §18 und Artikel 2 des Gesetzes zur Neuregelung der abfallrechtlichen Produktverantwortung für Batterien und Akkumulatoren vom 25.06.2009 sind wir zu folgenden Hinweisen verpflichtet.

Ihr Gerät enthält einen Lithium-Polymer-Akkumulator.

Achtung:

Der im Gerät eingesetzte Akkumulator birgt eine Feuergefahr und die Gefahr von chemischen Verletzungen bei

nicht ordnungsgemäßem Einsatz.

Weder das Gerät noch der Akkumulator dürfen geöffnet oder demontiert, nicht über 100°C erhitzt oder verbrannt werden. Im Übrigen gelten die oben genannten Entsorgungsvorschriften für Altgeräte.



Das Symbol hat folgende Bedeutung: Batterien und Akkus dürfen nicht in den normalen Müll oder Hausmüll.

12. Reinigung, Wartung und Lagerung

- Gerät nur mit einem geeigneten Tuch oder Schwamm reinigen.
- Verwenden Sie zur Reinigung keine Lösungs- oder Scheuermittel.
- Zulässige Lagertemperaturen 0 °C bis +65 °C nicht unter bzw. überschreiten!

13. Garantie und Haftung

Für dieses Produkt gewährt die Seiz Technical Gloves GmbH laut den Allgemeinen Geschäftsbedingungen eine Garantie von zwei Jahren auf Funktion und Material unter den angegebenen und zulässigen Betriebs- und Wartungsbedingungen. Ausgenommen hiervon sind alle Verschleißteile (z. B. Batterien, Akkus, Messfühler, Kalibrationen, Leuchtmittel, etc.).

Diese Garantie erstreckt sich nicht auf Produkte, die unsachgemäß verwendet, verändert, vernachlässigt, durch Unfälle beschädigt oder anormalen Betriebsbedingungen sowie einer unsachgemäßen Handhabung ausgesetzt wurden.

Forderungen auf Gewährleistungen können durch Einsenden des defekten Gerätes geltend gemacht werden. Reparaturen, neues Einstellen oder Austauschen des Gerätes behalten wir uns vor.

Die voranstehenden Garantiebestimmungen sind das einzige und alleinige Recht auf Schadensersatz des Erwerbers und gelten ausschließlich und an Stelle von allen anderen vertraglich oder gesetzlichen Gewährleistungspflichten.

Die Seiz Technical Gloves GmbH übernimmt keine Haftung für spezielle, unmittelbare, mittelbare, Begleit- oder Folgeschäden sowie für Verluste einschließlich des Verlustes von Daten, unabhängig davon, ob sie auf Verletzung der Gewährleistungspflicht, rechtmäßige oder unrechtmäßige Handlungen, Handlungen in gutem Glauben sowie andere Handlungen zurückzuführen sind.

Falls in einigen Ländern die Begrenzung einer gesetzlichen Gewährleistung sowie der Ausschluss oder Begrenzung von Begleit- oder Folgeschäden nicht zulässig ist, könnte es sein, dass die obengenannten Einschränkungen und Ausschlüsse nicht für jeden Erwerber gelten.

Sollte irgendeine Klausel dieser Garantiebestimmungen von einem zuständigen Gericht für unwirksam oder nicht durchsetzbar befunden werden, so bleiben die Wirksamkeit oder Erzwingbarkeit irgendeiner anderen Bedingung dieser Garantiebestimmungen von einem solchen Spruch unberührt.

Graewer Hightech & Safety Solutions GmbH
Neuffenstrasse 6
73240 Wendlingen
Tel.: 07024/8036102
Fax.: 07024/8036350

14. EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EMV-Richtlinie 2004/108/EG und der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU sowie ATEX 2014/34/EG

Hiermit erklären wir, dass das Gerät

Lasertemp (Infrarotthermometer)

den vorgenannten einschlägigen Bestimmungen entspricht. Folgende harmonisierte Normen wurden angewendet:

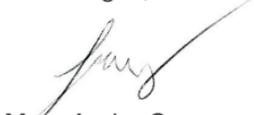
EN 61010:2010 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil1: Allgemeine Anforderungen

EN 61326-1:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV- Anforderungen – Teil1: Allgemeine Anforderungen

EN 60079-15 Explosionsfähige Atmosphäre – Geräteschutz zur Zündschutzart n

Eine deutschsprachige Bedienungsanleitung liegt vor.

Wendlingen, den 02.12.2015



Marc-Andre Graewer,
eschäftsführer

Reichweite Laser:	<ul style="list-style-type: none"> • ca. 30 m
Laserschutzklasse:	<ul style="list-style-type: none"> • 2 (Büro, Präsentationslaser)
Temperaturen:	<ul style="list-style-type: none"> • Umschaltung des Backup-Lichts bei 60°C von Grün auf Rot. • Rotes blitzen bei Temperaturen > 370°C. • Messbereich bis 380°C.
Messdistanz:	<ul style="list-style-type: none"> • max. 60 cm
Display:	<ul style="list-style-type: none"> • OLED 8guter Kontrast, weiß auf schwarz)
Akku:	<ul style="list-style-type: none"> • 3,7V litiumpolimer-Akku mit 500mA Leistung
Gehäuse:	<ul style="list-style-type: none"> • Polycarbonate V0 (Flammschutz) • Hermetisch dicht (Ex-Schutz)
Aufladen:	<ul style="list-style-type: none"> • Über die Druckknöpfe • Eigenes Ladegerät • Micro-USB (Handy-Ladekabel)
Anwendung:	<ul style="list-style-type: none"> • Das Lasertemp wird auf der linken Hand mit dem Klettband befestigt und mit einer Schüttelbewegung aktiviert. Es ist dann für 1 Minute aktiv.
Hinweis:	<ul style="list-style-type: none"> • Klettverschluss nur so fest zuziehen, dass im Notfall der Handschuh ausgezogen werden kann. • Beim Aufsetzen des SEIZ® Lasertemp auf das Ladegerät oder das Klettband bitte darauf achten, dass der Anpressdruck nicht über die Sichtfenster erfolgt. Das kann zu Schäden am Gehäuse führen. • Das SEIZ® Lasertemp ist bei allen SEIZ® Einsatzhandschuhen einsetzbar.



Lasertemp Operating Manual

ENG





Inhaltsverzeichnis

1.	Scope of supply	19
2.	Application	20
3.	Safety instructions.....	20
4.	Faults and unpermitted loads.....	20
5.	Safety regulations	21
6.	Safety instructions.....	22
7.	Explosion hazard data	22
8.	Technical Data	22
9.	Functional description / Operating instructions.....	23
9.1.	Working method.....	23
9.2.	Operation of the laser sight	25
9.3.	Operation of the device.....	26
9.4.	Emissivity	27
9.5.	Charging the Lasertemp	27
10.	Repair	28
11.	Disposal.....	28
12.	Cleaning, maintenance and storage	29
13.	Guarantee and liability	29
14.	EC Declaration of Conformity	31



1. Scope of supply

- Operating manual
- 1 x SEIZ® Lasertemp
- 1 x charger
- 1 x USB - charging cable
- 1 x Fastener (Velcro strap)

Note:

The currently applicable operating manual, the EC Declaration of Conformity and the explosion hazard certificate can be downloaded on the particular product page on www.seiz.de, or requested directly from the manufacturer.

2. Application

The Lasertemp is a contactless temperature-measurement device for use in Zone 2 explosion-hazard areas in accordance with Directive 1999/92/EC (ATEX 137).

3. Safety instructions

This operating manual contains information and safety instructions that must be taken into account for safe operation under the conditions described. Disregard of this information or these instructions may have dangerous consequences or may infringe against regulations.

The operating manual must be read carefully before using the device!

In case of doubt (in the form of translation or printing errors) the German operating manual applies.

4. Faults and unpermitted loads

As soon as it is feared that the safety of the device has been impaired, the device must be taken out of operation and immediately removed from the explosion hazard area. Unintentional restart must be prevented. We recommend sending the device back to the manufacturer for testing.

Device safety can be jeopardised for example, if:

- there is visible damage on the housing.
- the device has been exposed to improper loads.
- the device has been stored improperly.
- the device has suffered transport damage.
- device labels are unreadable.

- improper functioning occurs.
- obvious measurement inaccuracies occur.
- the device can no longer make measurements.
- the permitted limit values have been exceeded.

5. Safety regulations

Use of the device requires that typical safety regulations be observed and that the certificate be read in advance, in order to exclude improper operation of the device.

The following safety regulations must also be observed:

- The device should not be opened within the explosion hazard area.
- The high-power accumulator may only be charged outside of the explosion hazard area.
- Only the included charger may be used.
- Only use accessories authorised by Seiz Technical Gloves GmbH.
- Avoid use in aggressive acids or bases.
- Ensure the device is not taken into Zone 0 or 1.
- It is essential to ensure that the device also cannot appear accidentally (for example in the jacket pocket) in Zone 0 or 1. To ensure this, the Lasertemp must be used with the associated hand strap. Only the hand strap from the manufacturer may be used.

6. Safety instructions



- Caution - laser radiation!
- Do not look directly into the laser beam!
- Do not target other people!
- Risk of eye damage!
- Laser class 2
- Output: < 1 mW
- Wavelength: 635 nm

7. Explosion hazard data

Explosion hazard marking: II 3G Ex te IIA T4

8. Technical Data

- Measurement range 0 °C to + 380 °C
- Ambient temperature Ta: 0 ... +60 °C
- Storage temperature: -10 °C to +65 °C
- Relative humidity: 10- 95 % r.H. at 30 °C
- Non-condensing
- Emissivity: 0.95 fixed
- Smallest display unit: 1 °C
- Measurement spot marking laser
- Precision (at 23 °C) 0°C ... +380°C ±2 % of the measurement value or ±2 °C, the larger value applying in each case

- Reproducibility $\pm 2\%$ of measurement value or $\pm 2\text{ }^\circ\text{C}$.
The higher value applies in each case
- Spectral 7-18 μm
- Response time (95%) 500ms
- Dimensions: 75 x 70 x 30 mm
- Weight: approx. 60g

9. Functional description / Operating instructions

Please read this operating manual through carefully so you can familiarise yourself with all of your Lasertemp's functions and be able to use them. For your safety and information, read the notices on the following pages!

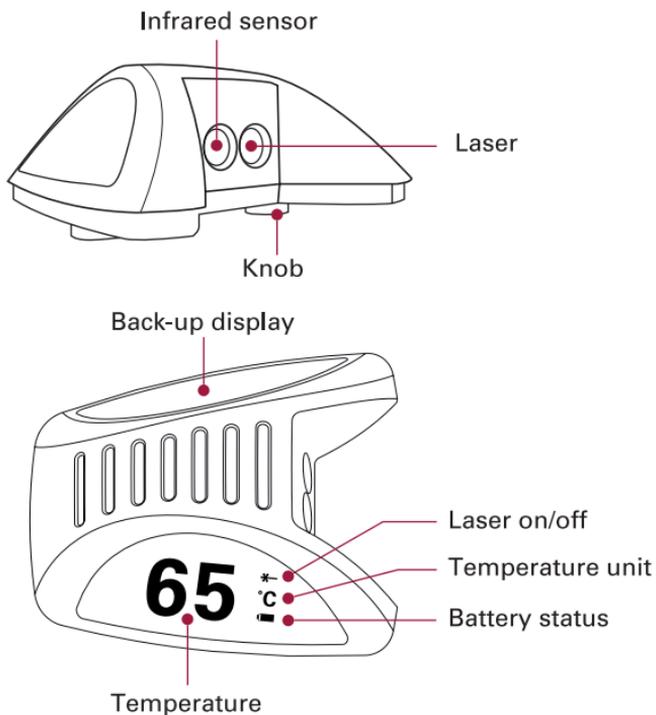
9.1. Working method

All objects with a temperature above absolute zero radiate infrared energy that spreads outward in all directions with the speed of light. When an infrared thermometer is pointed at an object to be measured, the lens collects the energy and focuses it on an infrared sensor. The sensor reacts by outputting a voltage signal that is directly proportional to the energy received. By including additional parameters, the microprocessor-controlled device electronics are able to determine and display the current temperature.

Objects to be measured that have a glossy or polished surface do radiate not only energy, but also reflect part of the radiation from their environment. A factor described as emissivity between 0.1 and 1.0 takes this fact into account, so that only the energy genuinely radiated (and not reflected) is involved in calculating the measurement value.

Most applications are measured with an emissivity of 0.95.

Lasertemp's is therefore set to 0.95 percent and cannot be changed.



Ensure that the object to be measured is larger than the measurement spot size of the device. The smaller the object to be measured is, the closer you must be to it. If the measurement precision is of crucial significance, the object to be measured should be at least twice as large as the size of the measuring spot.

9.2. Operation of the laser sight

The laser sight is part of the Lasertemp.

Please read the following section through carefully:

Warning!

- Do not look directly into the laser beam!
- Risk of eye damage!
- Operate the device carefully!
- Do not target other people!
- The laser sight permits very precise targeting and is helpful when aiming at small or distant objects. But it does not indicate the measurement point size.
- The measurement value displayed is independent of distance.
- The Lasertemp is fitted with a robust solid state laser that is arranged inside the device.

9.3. Operation of the device

The OLED display shows the current temperature in degrees Celsius. If the measured temperature is less than 60°C, the backup light illuminates in green. If the measured temperature is greater than 60°C, the backup light illuminates in red. If the temperature measured is larger than 380°C, the message "Attention Done" appears on the display and the backup light flashes red.

The battery symbol display shows the current battery status.

If the message "Low-Bat" appears on the display, the battery must be charged.

Operation:

To determine the temperature the device is woken up with a strong shake and pointed at the object.

The surface temperature of the object can now be read on the display.

Bear in mind the ratio of distance to point size and take the field of view into account. As distance from the object grows, the surface of the area measured by the device increases. When the device is on, the laser can be switched off and then on again at any time through a shaking movement. After 60 seconds, the Lasertemp switches itself off automatically.

9.4. Emissivity

Most organic materials, as well as painted and oxidised surfaces, have an emissivity of 0.95. Lasertemp's emissivity is therefore set to 0.95 per cent and cannot be changed.

Determining the temperatures of glossy or highly-polished metal surfaces results in imprecise measurement values. To compensate, the surface to be measured can be covered with sticky tape or painted with matt-black paint. Wait until the sticky tape has the same temperature as the underlying material. Determine the temperature of the sticky tape (material) or the painted surface.

9.5. Charging the Lasertemp

Remove the Lasertemp from the hand strap. Click the Lasertemp with both knobs into both matching pieces on the charger, until firmly connected.

Important!

Only press on the black housing and not on the glass. This can damage the device. Now place the supplied cable's micro-USB connector into the socket of the charger. Now the charger can be connected via USB to a PC, laptop or 5V power supply (mobile phone charger). If everything is connected correctly, the message "charge" appears on the display.

When the message "charge" disappears, the Lasertemp is fully charged. Now disconnect the charger from the power supply. The Lasertemp can then be removed by pulling it out of the charger.

10. Repair

Repairs must be performed by Seiz Technical Gloves GmbH or persons or Service Centres authorised by Seiz Technical Gloves GmbH, as a technical safety check is required following the repair.

11. Disposal

Used electrical devices including "historic" used electrical devices from the company Seiz Technical Gloves GmbH will be sent to us for disposal at our expense and disposed of free of charge in accordance with European Directive 2002/96/EC and the German Electrical Act dated 16 March 2005. The sender is responsible for the costs of sending the gloves to Seiz Technical Gloves GmbH.

In accordance with article 1, §18 and article 2 of the Act Revising the Law of Waste-Related Product Responsibility for Batteries and Accumulators dated 25 June 2009 we are obligated to provide the following information.

Your device contains a lithium-polymer accumulator.

Important:

The accumulator used in the device presents a fire hazard and a risk of chemical injuries when not properly used.

Neither the device nor the battery may be opened or dismantled, heated over 100°C or burned. For the rest, the above-mentioned disposal provisions for used devices apply.



The symbol has the following meaning: batteries may not be disposed of with normal waste or household rubbish.

12. Cleaning, maintenance and storage

- Only clean device with a suitable cloth or sponge.
- Do not use a solvent or scouring agent for cleaning purposes.
- Do not exceed or fall below the permitted storage temperatures 0 °C to +65 °C!

13. Guarantee and liability

According to its general terms and conditions of business, Seiz Technical Gloves GmbH offers a guarantee of two years for function and material under the permitted operating and maintenance conditions indicated. All wearing parts are excepted from this (e.g. batteries, accumulators, measurement sensors, calibrators, light elements, etc.).

This guarantee does not extend to products that are improperly used, altered, neglected, damaged in accidents or abnormal operating conditions or exposed to improper handling.

Claims and warranties can be enforced by sending in the faulty device. We reserve the right to repair, re-adjust or replace the device.

The previously mentioned guarantee provisions are the sole and only right of the purchaser to compensation for damages and apply exclusively and in place of all other contractual or legal warranty provisions.

Seiz Technical Gloves GmbH assumes no liability for special, direct, indirect, incidental or consequential damage, or losses including the loss of data, regardless of whether they can be traced to infringement of the warranty obligation, legal or illegal actions, actions in good faith or other actions.

If in some countries the limitation of a legal warranty or limitation or exclusion of incidental or consequential damages is not permitted, the limitations and exclusions mentioned above may not apply for every purchaser.

If any clause of these guarantee provisions is founded to be ineffective or not capable of being implemented by a responsible court, the effectiveness or enforceability of any other condition of these guarantee provisions shall not be affected by such a judgement.

Graewer Hightech & Safety Solutions GmbH
Neuffenstrasse 6
73240 Wendlingen
Tel.: 07024/8036102
Fax.: 07024/8036350

14. EC Declaration of Conformity

Within the meaning of the EMC Directive 2004/108/EG and the RoHS Directive 2011/65/EU and ATEX 2014/34/EC

We hereby declare that the device

Lasertemp (infrared thermometer)

corresponds to the relevant provisions previously cited. The following harmonised standards were applied:

EN 61010:2010 Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use - Part 1: General requirements

EN 61326-1:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements - Part 1: General requirements

EN 60079-15 Explosive atmospheres - Equipment protection by type of protection "n"

A German-language operating manual exists.

Wendlingen, 2 December 2015



Marc-Andre Graewer,
Managing Director

Laser range:	<ul style="list-style-type: none"> • approx. 30m
Laser protection class:	<ul style="list-style-type: none"> • 2 (office, presentation laser)
Temperatures:	<ul style="list-style-type: none"> • Switch of the backlight at 60°C from green to red. • Flashing red at temperatures > 370°C. • Measurement range up to 380 °C.
Measurement distance:	<ul style="list-style-type: none"> • max. 60cm
Display:	<ul style="list-style-type: none"> • OLED 8 good contrast, white on black)
Battery:	<ul style="list-style-type: none"> • 3.7V lithium polymer battery with 500mA output
Housing:	<ul style="list-style-type: none"> • Polycarbonate V0 (flame protection) • Hermetically sealed (explosion protection)
Charging:	<ul style="list-style-type: none"> • Via the knobs • Own charger • Micro-USB (mobile phone charging cable)
Application:	<ul style="list-style-type: none"> • The LASERTEMP is fastened to the left hand with a snap band and activated with a shaking movement. It is then active for 1 minute.
Note:	<ul style="list-style-type: none"> • Do not tighten the Velcro strap so firmly that the glove cannot be pulled off in case of emergency. • When placing the SEIZ® LASERTEMP on the charger or the snap band please ensure that the pressing force does not apply via the inspection glass. This can cause damage to the housing. • The SEIZ® LASERTEMP can be used with all SEIZ® activity gloves.

Notizen

Notizen

Notizen



Seiz Technical Gloves GmbH

Neuhauser Str. 63

D-72555 Metzingen

Tel.: +49 (0)7123/1704-0

Fax: +49 (0)7123/1704-44

info@seiz.de www.seiz.de