

Art.-Nr.: 20600

Infrarot-Thermometer "CTT-380" -50 bis +380 °C mit Laser Anvisierung

Produktbeschreibung:

Hochpräzise Messung mit exzellentem Preis-/Leistungsverhältnis! Ideal für unzugängliche Stellen oder bewegliche Teile.

Technische Details:

- Messung von Temperaturen von -50 bis +380°C
- Genauigkeit $\pm 1,5\%$
- Auflösung 0,1°C
- Wellenlänge 8-14 μ m
- Data Hold
- Laser-Anvisierung
- Display mit Backlight
- automatische Abschaltung zum Batterie schonen
- Betrieb mit 9V Batterie (mit dabei)
- 153x100x43mm, nur 148 Gramm
- Dioden-Laser Klasse 1 nach EN 60825-1:2008-5
Wellenlänge 630-650 Nm, Leistung < 1mW



Sicherheits-Hinweise und wichtige Informationen!

Um die Sicherheit zu jeder Zeit zu gewährleisten, und das volle Leistungsspektrum des Gerätes zu nutzen, lesen Sie sich bitte die Sicherheitshinweise sorgfältig und in Ruhe durch !

Wichtige Hinweise und Verhaltensregeln zum Betrieb dieses Laser - unbedingt beachten -

- Den Laserstrahl nicht auf Personen richten (auch Laser der Klasse 1 dürfen nicht auf Personen gerichtet werden, da es durch Blendung zu Unfällen kommen kann).
- Nicht in den direkten oder reflektierten Strahl blicken.
- Falls Laserstrahlung (wenn sichtbar), ins Gesicht oder gar ins Auge trifft, sind die Augen bewusst zu schließen und der Kopf sofort aus dem Strahl zu bewegen.
- Bei der Verwendung von Lasereinrichtungen der Klassen 1M und 2M dürfen keine optischen Instrumente zur Betrachtung der Strahlungsquelle verwendet werden. Dies kann zu einer Überschreitung der Expositionsgrenzwerte führen!
- Manipulationen an der Lasereinrichtung oder Ihrer Kennzeichnung sind unzulässig!
- Diese Anleitung ist aufzubewahren und bei Weitergabe der Lasereinrichtung mitzugeben.

Auch Laser der Klasse 1 können durch ihre teils extreme Blendwirkung ein sehr hohes Gefahren- und Unfallpotenzial besitzen. Wie nach dem Blick in andere helle Lichtquellen, z. B. Sonne oder Scheinwerfer, können temporär eingeschränktes Sehvermögen und Nachbilder je nach Situation zu Irritationen, Belästigungen, Beeinträchtigungen und sogar zu Unfällen führen. Grad und Abklingzeit sind nicht einfach definierbar!



Elektronische Geräte, die mit der durchgestrichenen Abfalltonne gekennzeichnet sind gehören nicht in den Hausmüll !! Diese Geräte können Sie kostenlos an Sammelstellen der Kommunen abgeben, erkundigen Sie sich hier bei Ihrer Gemeindeverwaltung, dem zuständigen Rathaus oder einem lokalem bzw. städtischem Abfallentsorgungsbetrieb. Vielen Dank. Altbatterien dürfen nicht in den Hausmüll. Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, Batterien zu einer geeigneten Sammelstelle bei Handel oder Kommune zu bringen. Altbatterien enthalten möglicherweise Schadstoffe oder Schwermetalle, die Umwelt und Gesundheit schaden können. Die Zeichen unter der Kennzeichnung (Mülltonne) stehen für:
Pb: Batterie enthält Blei, Cd: Batterie enthält Cadmium Hg: Batterie enthält Quecksilber. Die Umwelt und ChiliTec sagen Dankeschön.

Einleitung:

Das Gerät ist konzipiert um Temperaturen an schwer zugänglichen Stellen / Oberflächen zu messen. Bitte beachten Sie stets das eine reflektierende Oberfläche den Laserstrahl zur Anvisierung auf Sie zurückleitet! Achten Sie ausserdem auf einen ausreichenden Sicherheitsabstand zu beweglichen Teilen, wie Motoren o.ä.

Wichtige Warnhinweise:

Um alle gefährlichen Evertualitäten zu berücksichtigen, lesen Sie Seite 1 gründlich durch und nehmen Sie Zeit, die potentiellen Gefahren zu verinnerlichen. Prüfen Sie unbedingt vor jeder Benutzung das Gerät auf Schäden. Bei erkennbaren Schäden darf das Gerät nicht weiter benutzt werden. Das Gerät darf nicht in Räumen benutzt werden in denen Gas, Staub oder Dampf auftritt. Um einen Schaden am Gerät oder der Messstelle zu vermeiden, achten Sie auf Elektro-Magnetische-Felder z.B. in der Nähe von Schweigeräten (insbesondere Lichtbogenschweißen) oder Induktions-Heizgeräten z.B. Herd! Das Gerät kann bei stark schwankenden Umgebungstemperaturen nicht präzise messen.

Distanz und Spot Größe 12:1

Mit der Entfernung zum Messobjekt steigt die Größe der gemessenen Fläche. Zum leichteren „Zielen“ benutzen Sie bitte die Laser-Anvisierung. Je näher dran Sie messen, desto kleiner kann die Fläche sein, und desto genauer ist Ihr Messergebnis. Siehe Bild1

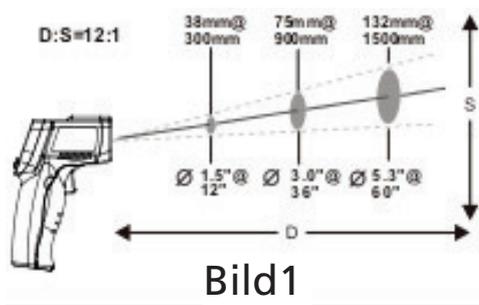


Bild1

Erklärung 12:1

Stellen Sie sicher das das angepeilte Ziel immer größer ist als der Spot. Um auf Nummer sicher zu gehen sollte das zu messende Ziel immer 2x so groß wie der Spot sein!

Beispiel 1: Das zu messende Ziel ist 1m entfernt! in diesem Fall sollte das angepeilte Ziel Minimum 8cm groß sein.

$100\text{cm}:12 \text{ (Spot zu Distanz)} = 8,33\text{cm!}$

Beispiel 2: Das zu messende Ziel ist 30m entfernt! in diesem Fall sollte das angepeilte Ziel Minimum 2,5cm groß sein.

$30\text{cm}:12 \text{ (Spot zu Distanz)} = 2,5\text{cm!}$

Betrieb, Messung und Funktion

Öffnen Sie die Batterieklappe (herunterklappen des inneren Haltegriffs). Legen Sie eine 9V Blockbatterie ein, verbinden Diese mit dem Clip und schließen den Handgriff. Starten Sie das gerät, mit angepeiltem Messziel, durch Drücken des „Abzugs“ (Trigger), nach ca. 1 Sekunde wird das Messergebnis angezeigt (Bild 2). Um einen „heißen Punkt“ zu lokalisieren, bewegen Sie mit gedrücktem Trigger das Gerät und „scannen“ den Bereich wie in Bild 3 zu Sehen.

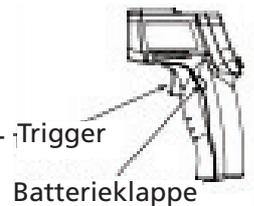


Bild 2

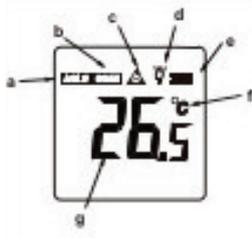


Bild 4

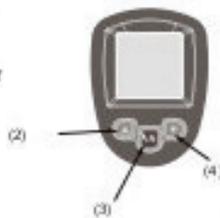


Bild 5

Display (Bild 4) und Knöpfe (Bild 5)

- | | |
|-------------------|------------------|
| a.Data Hold | 2.Licht EIN/AUS |
| b.Scannen | 3.Einheit wählen |
| c.Laser EIN | 4. Laser EIN/AUS |
| d.Licht EIN | |
| e.Batterie (leer) | |
| f.C°/F° Einheit | |
| g. Temperatur | |

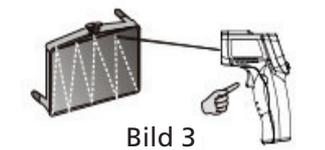


Bild 3



Elektronische Geräte, die mit der durchgestrichenen Abfalltonne gekennzeichnet sind gehören nicht in den Hausmüll !!

Diese Geräte können Sie kostenlos an Sammelstellen der Komunen abgeben, erkundigen Sie sich hier bei Ihrer Gemeindeverwaltung, dem zuständigen Rathaus oder einem lokalem bzw. stätischem Abfallentsorgungsbetrieb. Vielen Dank. Altbatterien dürfen nicht in den Hausmüll. Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, Batterien zu einer geeigneten Sammelstelle bei Handel oder Kommune zu bringen. Altbatterien enthalten möglicherweise Schadstoffe oder Schwermetalle, die Umwelt und Gesundheit schaden können. Die Zeichen unter der Kennzeichnung (Mülltonne) stehen für:

Pb: Batterie enthält Blei, Cd: Batterie enthält Cadmium Hg: Batterie enthält Quecksilber. Die Umwelt und ChiliTec sagen Dankeschön.

- Hinweise Allgemein -

Das Gerät / Produkt darf technisch sowie mechanisch nicht verändert werden, andernfalls erlischt mit sofortiger Wirkung die Betriebserlaubnis und die Konformität!! Das Typenschild darf auf keinen Fall entfernt werden! Prüfen Sie das Gerät / Produkt vor jedem Einsatz auf Beschädigungen. Sollten Beschädigungen am Gerät zu sehen sein, muss dieses vom Fachbetrieb überprüft, repariert oder ausgetauscht werden und den gültigen Richtlinien nach, entsorgt werden. Keinesfalls darf ein beschädigtes oder defektes Gerät /Produkt weiter in Betrieb sein! **Bitte unbedingt das gesamte Verpackungsmaterial und Zubehör, Batterien / Akkus und vor allem Kleinteile und Folien vor Kindern und Tieren sichern. Erstickungsgefahr!** Wir übernehmen für Nichtbeachtung der Anleitung oder unsachgemäße Benutzung und Zweckentfremdung keinerlei Haftung für Sach- oder Personenschäden. Dieses Gerät / Produkt ist kein Spielzeug, darf niemals im Zugriffsbereich von Kindern oder Tieren betrieben, aufbewahrt oder abgestellt werden.

- Hinweise Batteriebetrieben -

- Öffnen Sie die Batterie-Abdeckung und legen Sie die Batterien korrekt ein.
- Achten Sie beim Einlegen der Batterien unbedingt auf die richtige Polung (\pm).
- Benutzen Sie bitte ausschließlich auslaufsichere, hochwertige Batterien / Akkus.
- Entnehmen Sie Batterien / Akkus immer bei längerer Nichtbenutzung.
- Lagerung von Produkt und Batterien / Akkus nur bei 15-25°C in trockenen Räumen.
- Batterien / Akkus sind kein Spielzeug und dürfen nicht im Zugriffsbereich von Kindern aufbewahrt oder benutzt werden. Achten Sie stets auf die Batterien / Akkus, beschädigte oder ausgelaufene Batterien / Akkus können schwere Verletzungen verursachen - Benutzen Sie immer Schutzbrille und Schutzhandschuhe.

- Hinweise Reinigung / Pflege und Umweltschutz -

Reinigen Sie dieses Gerät / Produkt mit einem trockenen fusselfreien Baumwolltuch. Bei stärkeren Verschmutzungen evtl. mit einem leicht gewässerten, nebelfeuchten Tuch. Achten Sie darauf dass das Gerät / Produkt ausgeschaltet, vom Stromnetz abgetrennt oder die Batterien entnommen sind. Verwenden Sie niemals chemische Reinigungsmittel. Verwenden Sie niemals Flüssigkeiten die die Oberfläche des Produktes beschädigen könnten (z.B. Scheuermilch). Das Gerät / Produkt enthält keine zu wartenden Teile. Sollte das Gerät / Produkt mit einer durchgestrichenen Mülltonne gekennzeichnet sein, beachten Sie den Entsorgungshinweis in der Fusszeile. Geräte / Produkte die Batterie / Akku betrieben sind müssen getrennt von der Energiequelle entsorgt werden, ebenso das Verpackungsmaterial!

- Hinweise Batterie-Entsorgung - Fusszeile

Elektronische Geräte, die mit der durchgestrichenen Abfalltonne gekennzeichnet sind gehören nicht in den Hausmüll !! Diese Geräte können Sie kostenlos an Sammelstellen der Kommunen abgeben, erkundigen Sie sich hier bei Ihrer Gemeindeverwaltung, dem zuständigen Rathaus oder einem lokalem bzw. städtischem Abfallentsorgungsbetrieb. Vielen Dank. Altbatterien dürfen nicht in den Hausmüll. Verbraucher sind gesetzlich verpflichtet, Batterien zu einer geeigneten Sammelstelle bei Handel oder Kommune zu bringen. Altbatterien enthalten möglicherweise Schadstoffe oder Schwermetalle, die Umwelt und Gesundheit schaden können. Die Zeichen unter der Kennzeichnung (Mülltonne) stehen für:
Pb: Batterie enthält Blei, Cd: Batterie enthält Cadmium Hg: Batterie enthält Quecksilber. Die Umwelt und ChiliTec sagen Dankeschön.