

Digital-Laserthermometer | -50 °C bis +500 °C



Einführung

Dieses Infrarotthermometer wird zur berührungslosen, sicheren und schnellen Messung der Oberflächentemperatur von Objekten eingesetzt und besonders für verschiedenartige heiße, gefährliche oder schwer zugängliche Objekte. Das Gerät besteht aus Optik, Temperatursensor, Signalverstärker, Arbeitsschaltkreis und LCD-Anzeige. Die Optik erfasst die von dem jeweiligen Objekt abgegebene Infrarotenergie und fokussiert sie auf den Sensor. Daraufhin setzt der Sensor die Energie in ein elektrisches Signal um. Dieses Signal wird wiederum über den Signalverstärker und den Arbeitsschaltkreis digital auf der LCD-Anzeige wiedergegeben.

Warnhinweise

Um potentielle Personenschäden zu vermeiden, bitte folgendes beachten:

- Vor Gebrauch des Geräts das Kunststoffgehäuse sorgfältig überprüfen. Bei Beschädigung nicht verwenden.
- Den Laser nicht auf das Auge oder auch nur indirekt auf spiegelnde Oberflächen richten.
- Das Gerät nicht in der Umgebung von explosivem Gas, Dampf oder Staub verwenden.



Vorsichtshinweise

Um Schäden am Gerät oder am Zielobjekt zu vermeiden, bitte vor folgendem schützen:

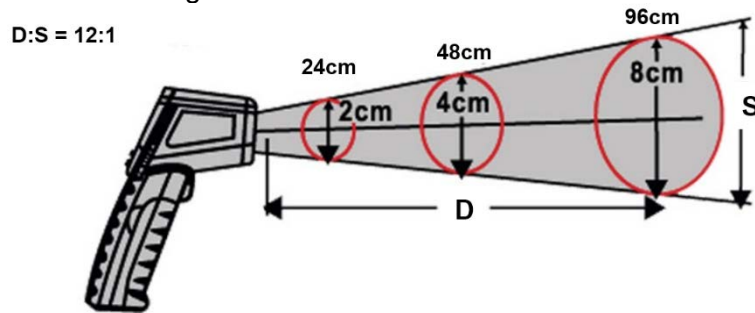
- EMF (elektromagnetische Felder) von Elektroschweißarbeiten und Induktionsheizern.
- Temperaturschock, hervorgerufen durch große oder abrupte Veränderungen der Umgebungstemperatur – vor Gebrauch 30 Minuten warten, bis sich das Gerät stabilisiert hat.
- Das Gerät nicht auf oder in der Nähe von Objekten mit hoher Temperatur stehen lassen.

Sichtfeld

Darauf achten, dass das Zielobjekt größer als der Messfleck dieses Geräts ist. Je kleiner das Zielobjekt, umso geringer ist die Messentfernung. Wenn Genauigkeit entscheidend ist, darauf achten, dass das Zielobjekt mindestens doppelt so groß wie der Messfleck ist.

Entfernung zum Messpunkt

Bei einer Messung auf die Entfernung zum Messpunkt achten. Je mehr sich die Entfernung (D) zur Zielfläche erhöht, umso größer wird auch der Messpunkt (S) des Bereichs, der durch das Gerät gemessen wird. Die Entfernung zum Messpunkt bei diesem Gerät beträgt 12:1. Das Gerät ist zum genauen Anvisieren mit Laser ausgerüstet.



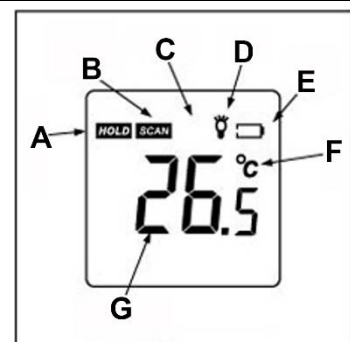
Emissionsgrad

Die meisten organischen Materialien sowie lackierten oder oxidierten Oberflächen haben einen Emissionsgrad von 0,95 (im Gerät voreingestellt). Ungenaue Messwerte gehen auf Messungen von glänzenden oder polierten Metalloberflächen zurück. Zum Ausgleich Abdeckband oder mattschwarze Farbe auf der Zielfläche anbringen. Das Band oder die lackierte Oberfläche messen, wenn diese dieselbe Temperatur wie das Material darunter erreicht haben

LCD-Anzeige und Tasten

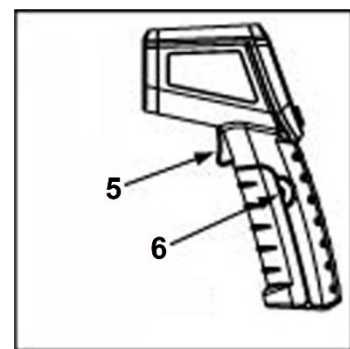
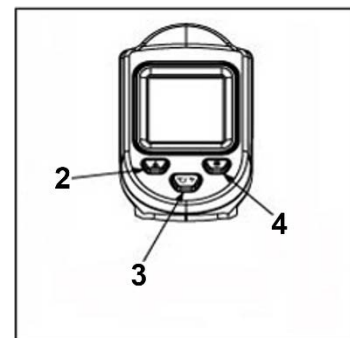
LCD-Anzeige

- A Datenspeichersymbol
- B Abtastsymbol
- C Lasersymbol
- D Hintergrundlichtsymbol
- E Symbol für schwache Batterie
- F Temperatureinheit
- G Temperaturmessung



Tasten

- 1 LCD-Anzeige: Durch Drücken dieser Taste erscheint die LCD-Anzeige mit den Abtastwerten. Durch Loslassen dieser Taste erscheint die Anzeige für die Speicherung. Eingebaute Ausschaltfunktion nach 8 Sekunden.
- 2 Ein-/Aus-Taste für den Laser.
- 3 Umschalttaste zwischen Celsius / Fahrenheit.
- 4 Ein-/Aus-Taste für das Hintergrundlicht: Wenn das Hintergrundlicht auf Ein steht, wird bei allen Vorgängen dieses Licht eingeschaltet.
- 5 Einschalttaste für das Gerät.
- 6 Batteriefach

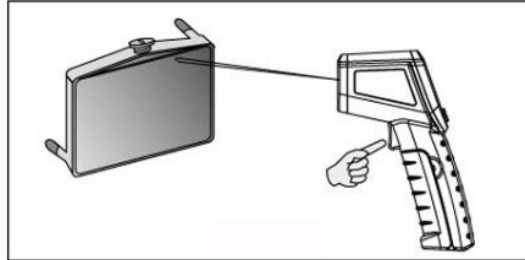


Bedienung des Geräts

1. Die Batterieklappe öffnen und 2 x 1,5V AAA-Batterien ordnungsgemäß einlegen.
2. Die Einschalttaste für das Gerät drücken.
3. Die Zielfläche anvisieren und die Taste drücken, danach erscheint die Temperatur auf der LCD-Anzeige. Das Gerät ist mit Laser ausgerüstet, der nur zum Anvisieren dient.

Ortung von Heißstellen

Zum Orten einer Heißstelle das Thermometer außerhalb des betroffenen Bereichs ansetzen, danach mit Auf- und Abbewegungen den Bereich abtasten, bis die Heißstelle geortet ist.



Instandhaltung

- Reinigen der Linsen: Lose Partikel mit sauberer Druckluft wegblasen. Übrig gebliebene Schmutzteilchen mit einem feuchten Wattestäbchen behutsam entfernen. Das Wattestäbchen kann mit Wasser angefeuchtet werden.
- Reinigen des Gehäuses: Das Gehäuse mit einem feuchten Schwamm / Tuch und milder Seife reinigen.
- Zur Beachtung: Zum Reinigen der Kunststofflinsen kein Lösungsmittel verwenden.
- Zur Beachtung: Das Gerät nicht in Wasser tauchen.

Spezifikation

Temperaturbereich: -50 - 500°C (58 - 932°F)

Genauigkeit: -50 - 500°C (58 - 932°F): ±1,5°C (±2,7°F) oder ± 1,5%

-50 - 0°C (58°F - 32°F): ±3,0°C (±5,0°F), je nachdem was größer ist

Auflösung: 0,1°C oder 0,1°F

Wiederholbarkeit: 1 % der Messung oder 1°C

Reaktionszeit: 500 ms, Reaktion 95 %

Emissionsgrad: 0,95 – voreingestellt

Messpunkt-Entfernung: 12:1

Betriebstemperatur: 0 - 40°C (32 - 104°F)

Luftfeuchtigkeit bei Betrieb: 10 ~ 90 % RH ohne Kondensation bis 30°C (86°F)

Lagertemperatur: -20°C – 60°C (-4°F – 140°F)

Strom: 2 x 1,5V AAA-Batterien (nicht mitgeliefert)

Batterielebensdauer: 12 Stunden (bei abgeschaltetem Laser)

Max. Laserleistung: 1 mW

Laserwellenlänge: 630 - 650 nm

Umweltschutz

Entsorgen Sie nicht mehr verwendeten Materialien dieser Lampe, wie Verpackung, Zubehör, etc. nicht im normalen Hausmüll, sondern geben Sie diese bei einer entsprechenden Stelle für Recycling ab. So stellen Sie sicher, dass alle Materialien dem Recycling zugeführt werden.



Entsorgung

Entsorgen Sie dieses Produkt und Batterien, am Ende ihrer Lebensdauer, in Übereinstimmung mit der EU-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte. Wenn das Produkt nicht mehr erforderlich ist, muss es in einer umweltschützenden Weise entsorgt werden. Kontaktieren Sie für Informationen ihre örtliche Abfallbehörde für Recycling oder übergeben Sie das Produkt zur Entsorgung an BGS-technic oder an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben.





**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Digital-Laserthermometer (BGS Art.: 6005)
Digital Laser Thermometer
Thermomètre laser numérique
Termómetro láser digital**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:
esta conforme a las normas:

**EMC Directive 2014/30/EU
RoHS Directive 2011/65/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61326-1:2013

EN 61326-2-1:2013

IEC 62321:2013


Certificate No.: TB160613045/ DT-8500

RoHS Certificate.: TB160613044

Test Report No.: TB-EMC148497

RoHS Test Report No.: TB-RoHS148496/TB-RF-077-3.0

Wermelskirchen, den 01.09.2023

ppa. 

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen

Digital Laser Thermometer | -50 °C to +500 °C



Introduction

This infrared thermometer is used for measuring the temperature of the object's surface, which is applicable for various hot, hazardous or hard-to reach objects without contact safely and quickly. This unit consist of Optics, Temperature Sensor Signal amplifier, Processing circuit and LCD Display. The Optics collected the infrared energy emitted by object and focus onto the Sensor. Then the sensor translates the energy into an electricity signal. This signal will be turned out to be digital shown on the LCD after the signal amplifier and processing circuit.

Warning

To avoid the potential situation may cause harm or damage to people, please pay attention to the following items:

- Before you use this unit, check on the plastic housing carefully. If there is any damage, do not use it.
- Do not point laser directly at eye or indirectly off reflective surfaces.
- Do not use this unit in the environment of explosive gas, steam or dusty.



Caution

To avoid the damage of the unit or the target, please protect from the following situations:

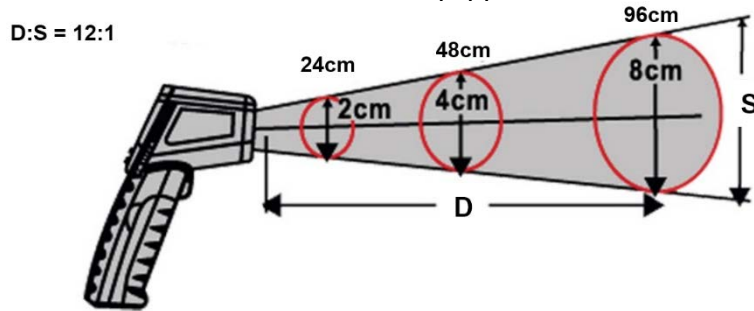
- EMF (electro-magnetic fields) from arc welders, induction heaters.
- Thermal shock (caused by large or abrupt ambient temperature changes-allow 30 minutes for unit to stabilize before use.
- Do not leave the unit on or near objects of high temperature

Field of view

Make sure the target is larger than the unit's spot size. The smaller the target the closer measure distance. When accuracy is critical, make sure the target is at least twice as large as the spot size.

Distance to spot size

When take measurement, pay attention to the Distance to Spot Size. As the Distance (D) from the target surface increases, the spot size (S) of the area measured by the unit becomes larger. The Distance to Spot size of the unit is 12:1. This unit is equipped with a laser, which is used for aiming.



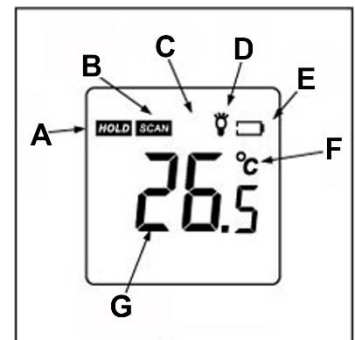
Emissivity

Most organic materials and painted or oxidized surfaces have an emissivity of 0.95 (pre-set in the unit). Inaccurate readings will result from measuring shiny or polished metal surfaces. To compensate, cover the target surface with masking tape or flat black paint. Measure the tape or painted surface when the tape or painted reach the same temperature as the material underneath.

LCD display & Buttons

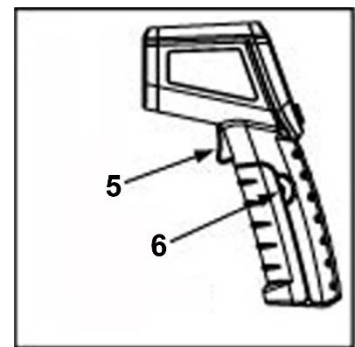
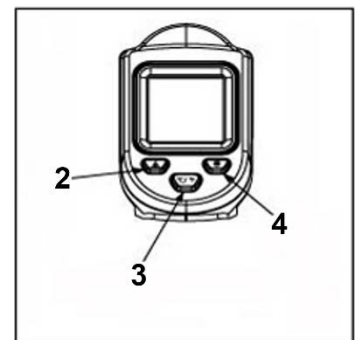
LCD display

- A Data hold icon
- B Scanning icon
- C Laser on icon
- D Back light on icon
- E Low Battery icon
- F Temperature unit
- G Temperature reading



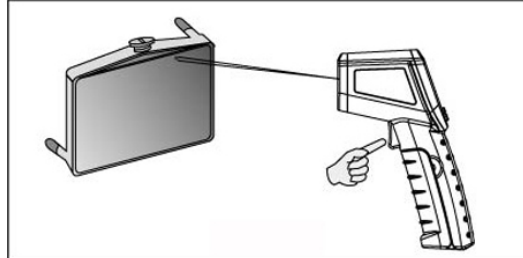
Buttons

- 1 LCD display: When pull the trigger, LCD display reading with SCAN icon. Release the trigger, display reading with HOLD icon. Built-in 8 sec auto power off function.
- 2 Laser on/off button.
- 3 Celsius / Fahrenheit switch button.
- 4 Backlight on/off button: When backlight is on, any operations will activate the backlight.
- 5 Trigger for turning on the unit.
- 6 Battery compartment



Operating the unit

1. Open the battery door and insert 2*1.5V AAA batteries properly.
2. Pull the trigger to turn on the unit.
3. Aim at the target surface and pull the trigger, then temperature will be shown on the LCD. This unit is equipped with a laser, which is only used for aiming.



Locating a Hot Spot

To find a hot spot, aim the thermometer outside of interest, then scan across with an up and down motion until you locate the hot spot.

Maintenance

- Lens Cleaning: Blow off loose particles using clean compressed air. Gently brush remaining debris away with a moist cotton swab. The swab may be moistened with water.
- Case cleaning: Clean the case with a damp sponge/ cloth and mild soap.
- Note: Do not use solvent to clean plastic lens.
- Note: Do not submerge the unit in water.

Specification

Temperature range: -50 - 500°C (58 - 932°F)

Accuracy: -50 - 500°C (58 - 932°F): $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ ($\pm 2.7^{\circ}\text{F}$) or $\pm 1.5\%$
-50 - 0°C (58°F - 32°F): $\pm 3.0^{\circ}\text{C}$ ($\pm 5.0^{\circ}\text{F}$) whichever is greater

Resolution: 0.1°C or 0.1°F

Repeatability: 1% of reading or 1°C

Response time: 500 mSec, 95% response

Emissivity: 0.95 preset

Distance to spot size: 12:1

Operating temperature: 0 - 40°C (32 - 104°F)

Operating Humidity: 10 ~ 90% RH, non-condensing, up to 30°C (86°F)

Storage Temperature: -20°C – 60°C (-4°F – 140°F)

Power: 2x 1.5V battery AAA (excluded)

Typical battery life: 12 Hours (laser off)

Laser max. output: 1 mW

Laser wave length: 630 - 650 nm

Environmental Protection

Recycle unwanted materials instead of disposing of them as waste. All tools, accessories and packaging should be sorted, taken to a recycling centre and disposed of in a manner which is compatible with the environment.



Disposal

Dispose of this product and battery at the end of its working life in compliance with the EU Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment. When the product is no longer required, it must be disposed of in an environmentally protective way. Contact your local solid waste authority for recycling information or give the product for disposal to BGS technic or to the dealer where you purchased the product.





**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Digital-Laserthermometer (BGS Art.: 6005)
Digital Laser Thermometer
Thermomètre laser numérique
Termómetro láser digital**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:
esta conforme a las normas:

**EMC Directive 2014/30/EU
RoHS Directive 2011/65/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61326-1:2013

EN 61326-2-1:2013

IEC 62321:2013


Certificate No.: TB160613045/ DT-8500

RoHS Certificate.: TB160613044

Test Report No.: TB-EMC148497

RoHS Test Report No.: TB-RoHS148496/TB-RF-077-3.0

Wermelskirchen, den 01.09.2023

ppa. 

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen

Thermomètre infrarouge



Introduction

Ce thermomètre infrarouge permet de mesurer sans contact, et de manière fiable et rapide la température de surfaces, notamment de divers objets chauds, dans des endroits dangereux ou difficiles d'accès. L'appareil se compose d'une optique, d'un capteur de température, d'un amplificateur de signal, d'un circuit de travail et d'un écran LCD. L'optique capture l'énergie infrarouge émise par l'objet concerné et la concentre sur le capteur. Le capteur convertit ensuite l'énergie en un signal électrique. Ce signal est à son tour traduit numériquement sur l'écran LCD par l'intermédiaire de l'amplificateur de signal et du circuit de travail.

Mises en garde

Afin d'éviter d'éventuels dommages corporels, veuillez respecter les consignes suivantes :

- Avant d'utiliser l'appareil, vérifiez soigneusement son corps en matière plastique. S'il est endommagé, n'utilisez pas l'appareil.
- Ne dirigez pas le laser vers les yeux ou des surfaces réfléchissantes, même indirectement.
- N'utilisez pas l'appareil à proximité de gaz, vapeurs ou poussières comportant un risque d'explosion.



Indications de prudence

Afin d'éviter d'endommager l'appareil ou l'objet cible, veuillez vous protéger contre les éléments suivants :

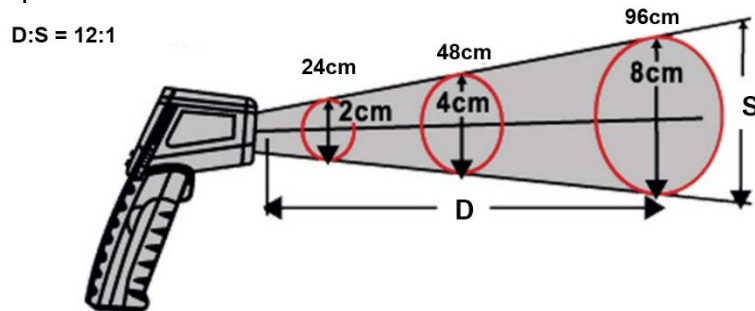
- CEM (champs électromagnétiques) de travaux de soudage électrique et de chauffages à induction.
- Chocs thermiques causés par des changements importants ou brusques de la température ambiante – avant toute utilisation, attendez 30 minutes jusqu'à ce que l'appareil se soit stabilisé.
- Ne laissez pas l'appareil sur ou à proximité d'objets à haute température.

Champ de vision

Assurez-vous que l'objet cible est plus grand que le point de mesure de cet appareil. Plus l'objet cible est petit, plus la distance de mesure possible sera réduite. Si la précision est essentielle, assurez-vous que l'objet cible est au moins deux fois plus grand que le point de mesure.

Distance au point de mesure

Lors d'une mesure, tenez compte de la distance au point de mesure. Plus la distance (D) à la surface cible augmente, plus le point de mesure (S) de la zone mesurée par l'appareil augmente également. La distance au point de mesure de cet appareil est de 12:1. L'appareil est équipé d'un laser pour un ciblage précis.



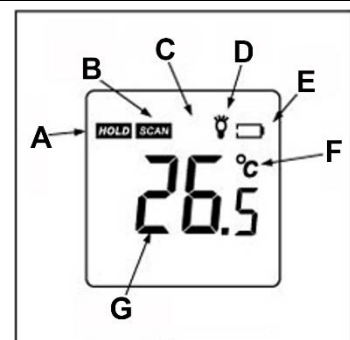
Émissivité

La plupart des matériaux organiques ainsi que les surfaces peintes ou oxydées ont une émissivité de 0,95 (préréglé dans l'appareil). Des valeurs de mesure inexactes résultent de mesures de surfaces métalliques brillantes ou polies. Pour compenser, appliquez du ruban de masquage ou de la peinture noire mate sur la surface cible. Mesurez le ruban ou la surface peinte lorsqu'ils ont atteint la même température que le matériau qu'ils recouvrent

Affichage LCD et touches

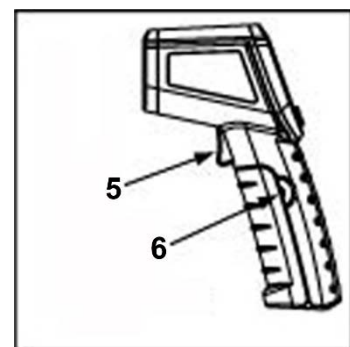
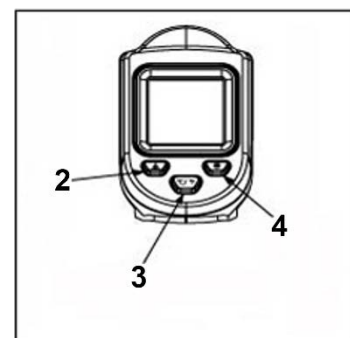
Affichage LCD

- A Symbole d'enregistrement de données
- B Symbole de captage
- C Symbole laser
- D Symbole de rétroéclairage
- E Symbole de batterie faible
- F Unité de température
- G Mesure de la température



Touches

- 1 Affichage LCD : En appuyant sur cette touche, l'écran LCD apparaît avec les valeurs d'échantillonnage. En relâchant cette touche, l'écran d'enregistrement apparaît. Fonction d'arrêt intégrée au bout de 8 secondes.
- 2 Bouton Marche/Arrêt pour le laser.
- 3 Sélecteur entre unités Celsius/Fahrenheit.
- 4 Bouton Marche/Arrêt pour le rétroéclairage. Lorsque le rétroéclairage est activé, il reste activé pour toutes les opérations.
- 5 Touche de mise en service de l'appareil.
- 6 Compartiment de batteries

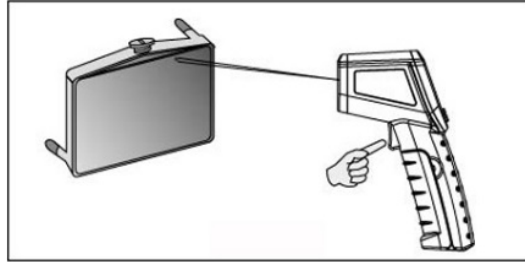


Utilisation de l'appareil

1. Ouvrez le couvercle du compartiment des batteries et insérez correctement 2 batteries AAA de 1,5 V.
2. Appuyez sur la touche de mise en service de l'appareil.
3. Visez la zone cible et appuyez sur la touche, puis la température apparaît à l'écran LCD.
L'appareil est équipé d'un laser qui sert uniquement à viser l'objet à mesurer.

Localisation des points chauds

Pour localiser un point chaud, placez le thermomètre à l'extérieur de la zone concernée, puis balayez la zone avec des mouvements de montée et de descente jusqu'à ce que le point chaud soit localisé.



Entretien

- Nettoyage des lentilles : Soufflez les particules non adhérentes avec de l'air comprimé propre. Éliminez délicatement les particules de saleté restantes à l'aide d'un coton-tige humide. Le coton-tige peut être humidifié avec de l'eau.
- Nettoyage du corps : Nettoyez le corps avec une éponge/un chiffon humide et du savon doux.
- Attention : n'utilisez pas de solvant pour nettoyer les lentilles en plastique.
- Attention : N'immergez jamais l'appareil dans l'eau.

Spécification

Plage de température : -50 °C - 500 °C (58 °F - 932 °F)

Précision : -50 °C - 500 °C (58 °F - 932 °F) : $\pm 1,5$ °C ($\pm 2,7$ °F) ou $\pm 1,5$ %

-50 °C - 0 °C (58 °F - 32 °F) : $\pm 3,0$ °C ($\pm 5,0$ °F), selon la valeur la plus élevée

Résolution : 0,1 °C ou 0,1 °F

Répétabilité : 1 % de la mesure ou 1 °C

Temps de réaction : 500 ms, réaction 95 %

Émissivité : 0,95 – pré-réglé

Distance du point de mesure : 12:1

Température de fonctionnement : 0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)

Humidité relative en fonctionnement : 10 ~ 90 % HR sans condensation jusqu'à 30 °C (86 °F)

Température de stockage : -20 °C ~ 60 °C (-4 °F ~ 140 °F)

Alimentation : 2 batteries AAA de 1,5 V (non incluses)

Durée de vie des batteries : 12 heures (avec le laser éteint)

Puissance maxi. du laser : 1 mW

Longueur d'onde du laser : 630 – 650 nm

Protection de l'environnement

Éliminez les matériaux de l'appareil, comme l'emballage, les accessoires, etc. en les déposant à un point de recyclage désigné, ne les jetez pas avec les ordures ménagères. Vous assurez ainsi que tous les matériaux seront correctement recyclés.



Élimination

Éliminez ce produit à la fin de son cycle de vie conformément à la directive européenne relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques. Le produit doit être éliminé de manière conforme à la protection de l'environnement quand il n'est plus utilisé. Contactez votre autorité locale d'élimination des déchets pour le recyclage ou retournez le produit pour élimination à BGS technic ou au revendeur chez lequel vous avez acheté le produit.





**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Digital-Laserthermometer (BGS Art.: 6005)
Digital Laser Thermometer
Thermomètre laser numérique
Termómetro láser digital**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:
esta conforme a las normas:

**EMC Directive 2014/30/EU
RoHS Directive 2011/65/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61326-1:2013

EN 61326-2-1:2013

IEC 62321:2013

Certificate No.: TB160613045/ DT-8500

RoHS Certificate.: TB160613044

Test Report No.: TB-EMC148497

RoHS Test Report No.: TB-RoHS148496/TB-RF-077-3.0

Wermelskirchen, den 01.09.2023

ppa.

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen

Termómetro de infrarrojos



Introducción

Este termómetro de infrarrojos se utiliza para medir sin contacto, de forma segura y rápida, la temperatura de la superficie de los objetos y especialmente para diversos objetos calientes, peligrosos o de difícil acceso. El dispositivo consta de óptica, sensor de temperatura, amplificador de señal, circuito de trabajo y pantalla LCD. La óptica detecta la energía infrarroja emitida por el objeto respectivo y la enfoca en el sensor. A continuación, el sensor convierte la energía en una señal eléctrica. A su vez, esta señal se reproduce de forma digital en la pantalla LCD a través del amplificador de señal y el circuito de trabajo.

Advertencias

Para evitar posibles lesiones personales, tenga en cuenta lo siguiente:

- Inspeccione cuidadosamente la carcasa de plástico antes de utilizar el dispositivo. No lo utilice si está dañado.
- No apunte el láser a los ojos ni tampoco indirectamente a superficies reflectantes.
- No utilice el dispositivo cerca de gases explosivos, vapor o polvo.



Precauciones

Para evitar daños en el dispositivo o el objetivo, protéjalo contra:

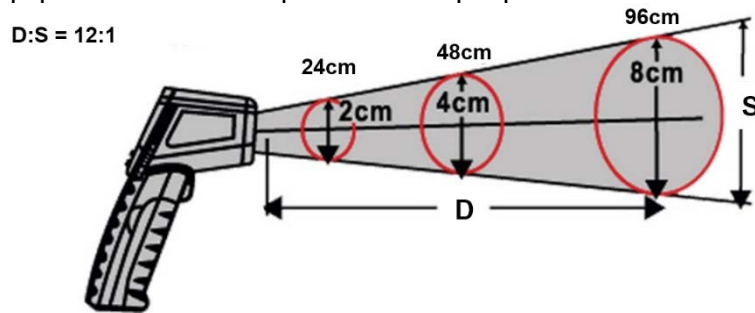
- CEM (campos electromagnéticos) de soldadura eléctrica y calentadores de inducción.
- Choque térmico causado por cambios grandes o bruscos en la temperatura ambiente - espere 30 minutos para que el dispositivo se estabilice antes de usarlo.
- No deje el dispositivo encendido ni cerca de objetos con alta temperatura.

Campo de visión:

Asegúrese de que el objetivo es más grande que el punto de medición de este dispositivo. Cuanto más pequeño sea el objeto objetivo, menor será la distancia de medición. Cuando la precisión sea esencial, asegúrese de que el objeto de destino tiene al menos el doble de tamaño que el punto de medición.

Distancia al punto de medición

Cuando realice una medición, preste atención a la distancia hasta el punto de medición. A medida que aumenta la distancia (D) al objetivo, también aumenta el punto de medición (S) del área medida por el dispositivo. La distancia hasta el punto de medición de este dispositivo es de 12:1. El dispositivo está equipado con un láser para un enfoque preciso.



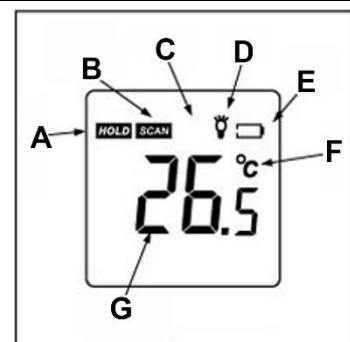
Emisividad

La mayoría de los materiales orgánicos y las superficies pintadas u oxidadas tienen una emisividad de 0,95 (preajustada en el dispositivo). Las mediciones imprecisas se deben a las mediciones de superficies metálicas brillantes o pulidas. Aplique cinta adhesiva o pintura negra mate a la superficie objetivo para obtener compensación. Mida la cinta o la superficie pintada cuando haya alcanzado la misma temperatura que el material situado debajo.

Pantalla LCD y botones

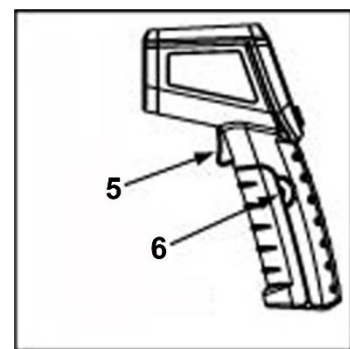
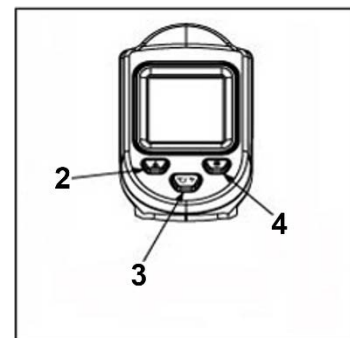
Pantalla LCD

- A Icono de almacenamiento de datos
- B Icono de escaneado
- C Icono del láser
- D Icono de retroiluminación
- E Icono de batería baja
- F Unidad de temperatura
- G Medición de la temperatura



Botones

- 1 Pantalla LCD: Al pulsar este botón se mostrará la pantalla LCD con los valores tomados como muestra. Al soltar este botón se mostrará el indicador de almacenamiento. Función de desconexión incorporada después de 8 segundos.
- 2 Botón de encendido/apagado del láser.
- 3 Botón de conmutación entre Celsius / Fahrenheit.
- 4 Botón de encendido/apagado de la retroiluminación: Cuando la luz de fondo está encendida, esta luz se enciende en todas las operaciones.
- 5 Botón de encendido del dispositivo.
- 6 Compartimento de las baterías

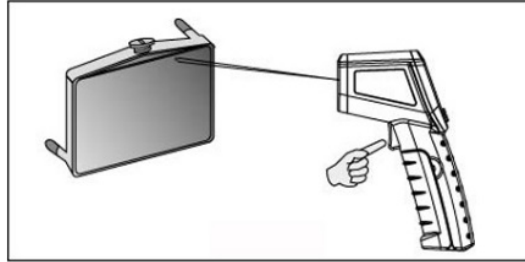


Manejo del dispositivo

1. Abra la tapa del compartimento de las baterías e inserte 2 baterías AAA de 1,5V.
2. Pulse el botón de encendido del dispositivo.
3. Apunte al área objetivo y pulse el botón; a continuación, la temperatura aparecerá en la pantalla LCD. El dispositivo está equipado con un láser, que se utiliza solo para apuntar.

Localice los puntos calientes

Para localizar un punto caliente, coloque el termómetro fuera de la zona afectada y, a continuación, explore la zona con movimientos hacia arriba y hacia abajo hasta localizar el punto caliente.



Mantenimiento

- Limpieza de las lentes: Limpie las partículas sueltas con aire comprimido limpio. Elimine suavemente cualquier partícula de suciedad restante con un bastoncillo de algodón húmedo. El bastoncillo de algodón se puede humedecer con agua.
- Limpieza de la carcasa: Limpie la carcasa con una esponja / paño húmedo y jabón suave.
- Tenga en cuenta que: No utilice un disolvente para limpiar las lentes de plástico.
- Tenga en cuenta que: No sumerja el dispositivo en agua.

Especificación

Rango de temperatura: -50 - 500°C (58 - 932°F)

Precisión: -50 - 500°C (58 - 932°F): $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$ ($\pm 2,7^{\circ}\text{F}$) o $\pm 1,5\%$

-50 - 0°C (58°F - 32°F): $\pm 3,0^{\circ}\text{C}$ ($\pm 5,0^{\circ}\text{F}$), depende de lo que sea mayor

Resolución: 0,1°C o 0,1°F

Repetibilidad: 1 % de la medición o 1°C.

Tiempo de respuesta: 500 ms, respuesta al 95 %

Emisividad: 0,95 - preestablecida

Distancia del punto de medición: 12:1

Temperatura de funcionamiento: 0 - 40°C (32 - 104°F)

Humedad de funcionamiento: 10 ~ 90 % HR sin condensación hasta 30°C (86°F)

Temperatura de almacenamiento: -20°C – 60°C (-4°F – 140°F)

Corriente: 2 pilas AAA de 1,5V (no incluidas)

Duración de las pilas: 12 horas (con el láser apagado)

Máx. potencia del láser: 1 mW

Longitud de onda del láser: 630 - 650 nm

Protección medioambiental

No elimine ningún material que ya no se utilice de este Lámpara, como embalajes, accesorios, etc. con la basura doméstica normal, sino envíelo a un centro de reciclaje correspondiente. Así estará seguro de que todos los materiales sean reciclados.



Eliminación

Deseche este producto y las baterías al final de su vida útil de conformidad con la Directiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos en desuso de la UE. Si el producto ya no es necesario, debe ser eliminado de forma respetuosa con el medio ambiente. Para desechar el producto, póngase en contacto con la autoridad local de reciclaje para obtener información o devuélvalo a BGS - technic o al distribuidor al que compró el producto.





**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Digital-Laserthermometer (BGS Art.: 6005)
Digital Laser Thermometer
Thermomètre laser numérique
Termómetro láser digital**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:
esta conforme a las normas:

**EMC Directive 2014/30/EU
RoHS Directive 2011/65/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61326-1:2013

EN 61326-2-1:2013

IEC 62321:2013


Certificate No.: TB160613045/ DT-8500

RoHS Certificate.: TB160613044

Test Report No.: TB-EMC148497

RoHS Test Report No.: TB-RoHS148496/TB-RF-077-3.0

Wermelskirchen, den 01.09.2023

ppa. 

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwirkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen

Termometro laser digitale | da -50 °C a +500 °C



Introduzione

Questo termometro ad infrarossi viene usato per misurare la temperatura della superficie dell'oggetto, il quale viene applicato ad oggetti che variano di calore, pericolosi o difficili da raggiungere in modo sicuro e veloce senza contatto. Questa unità comprende Ottica, amplificatore come segnale per il sensore della temperatura, circuito di elaborazione, display LCD. L' Ottica raccoglie l'energia ad infrarossi emessa dall'oggetto e si focalizza nel Sensore. Poi il sensore trasforma l'energia in segnale di elettricità. Questo segnale verrà rivelato in modo digitale sull' LCD dopo il segnale dell'amplificatore ed il circuito di elaborazione.

Avvertenze

Per evitare potenziali situazioni che possono causare danni o danneggiare persone, per favore fare attenzione ai seguenti articoli:

- Prima di usare l'unità, controllare la custodia di plastica attentamente. Se ci sono danni, non usarlo.
- Non puntare il laser direttamente verso gli occhi o spento indirettamente verso superfici riflettenti.
- Non usare questa unità in condizioni ambientali di esplosione, gas, vapore o polvere.



Precauzioni

Per evitare danni all'unità o all'obiettivo, per favore proteggere dalle seguenti situazioni:

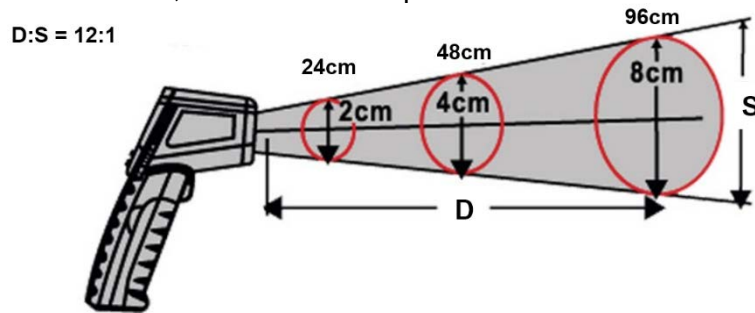
- EMF (campi elettro-magnetici) da saldatori ad arco, riscaldatori ad induzione.
- Shock termici (causati da larghi o improvvisi cambi di temperatura ambientale-dare 30 minuti all'unità per stabilizzarsi per l'uso.
- Non lasciare l'unità accesa o vicino ad oggetti di alta temperatura

Campo visivo

Assicurarsi che l'obiettivo sia più largo dell'unità di misura del riflettore. Più piccolo è l'obiettivo più vicina è la misura della distanza. Quando la precisione è essenziale, assicurarsi che l'obiettivo sia almeno due volte più larga rispetto alla misura del riflettore.

Distanza verso la misura del riflettore

Quando si misura, prestare attenzione alla distanza verso la misura del riflettore. Siccome la Distanza (D) dalla superficie dell'obiettivo aumenta, la misura del riflettore (S) dell'area misurata dall'unità diventa più larga. La Distanza verso la misura del Riflettore dell'unità è di 12:1. Questa unità è equipaggiata con un laser, che viene usato per la mira.



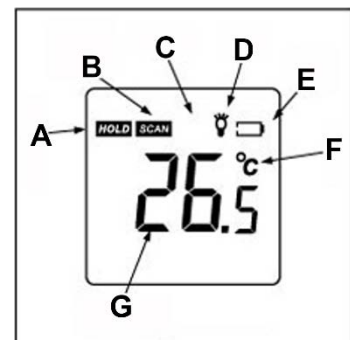
Emissività

I materiali più organici e dipinti o superfici ossidate hanno un'emissività di 0.95 (programmazione dell'unità). Risulteranno letture imprecise dalla misurazione di superfici brillanti o metalli lucide. Per compensare, coprire la superficie dell'obiettivo con nastro adesivo di carta o vernice nera piatta. Misurare il nastro o la superficie verniciata quando il nastro o la verniciatura raggiunge la stessa temperatura come il materiale sottostante.

Display LCD & Tasti

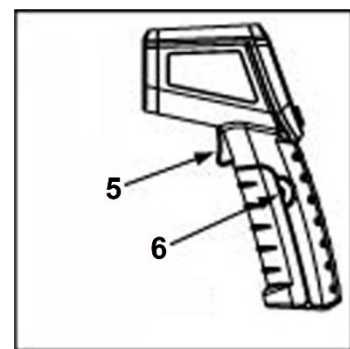
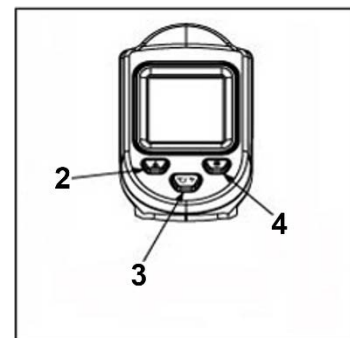
Display LCD

- A Icona per Dati in attesa
- B Icona di scansione
- C Icona del laser
- D Luce posteriore sull'icona
- E Icona di batteria scarica
- F Unità di temperatura
- G Lettura della temperatura



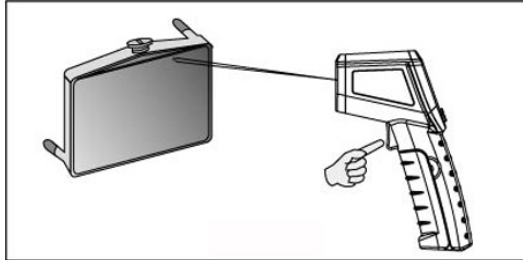
Tasti

- 1 Display LCD: quando si tira il grilletto, leggere il display LCD con icona SCAN. Rilasciare il grilletto, leggere il display con l'icona HOLD. Funzione di spegnimento automatico in 8 sec incorporata.
- 2 Tasto Laser on/off.
- 3 Tasto di cambio Celsius / Fahrenheit.
- 4 Tasto on/off per luce posteriore: quando la luce posteriore è accesa, qualsiasi operazione attiverà la luce posteriore.
- 5 Grilletto per accendere l'unità.
- 6 Scompartimento per le batterie



Operare con l'unità

1. Aprire lo sportello della batteria e inserire 2 batterie adeguate da 1.5V AAA.
2. Tirare il grilletto per accendere l'unità.
3. Mirare alla superficie dell'obiettivo e tirare il grilletto, poi la temperatura verrà mostrata sull' LCD. Questa unità è equipaggiata con un laser, che viene usato solo per mirare.



Localizzare un punto caldo

Per trovare un punto caldo, puntare il termometro fuori dall'interesse, poi scansionare con un movimento su e giù fino a che non si localizzi il punto caldo.

Manutenzione

- Pulizia della lente: soffiare via le particelle staccate usando un pulito compressore ad aria. Spazzolare via delicatamente i detriti rimasti con un tampone umido di cotone. Il tampone può venire umidificato con acqua.
- Pulizia della custodia: pulire la custodia con un panno/ spugna umido ed un sapone delicato.
- Nota: non usare solventi per pulire la lente in plastica.
- Nota: non immergere l'unità in acqua.

Specifiche

Range di temperatura: -50 - 500°C (58 - 932°F)

Precisione: -50 - 500°C (58 - 932°F): $\pm 1.5^{\circ}\text{C}$ ($\pm 2.7^{\circ}\text{F}$) or $\pm 1.5\%$

-50 - 0°C (58°F - 32°F): $\pm 3.0^{\circ}\text{C}$ ($\pm 5.0^{\circ}\text{F}$) qualunque sia il maggiore

Risoluzione: 0.1°C o 0.1°F

Ripetibilità: 1% di lettura o 1°C

Tempo di risposta: 500 mSec, 95% risposta

Emissività: 0.95 programmato

Distanza dalla misura di riflesso: 12:1

Temperature di operazione: 0 - 40°C (32 - 104°F)

Umidità per l'operazione: 10 ~ 90% RH, senza condensazione, fino a 30°C (86°F)

Temperature di stoccaggio: -20°C - 60°C (-4°F - 140°F)

Potenza: 2x 1.5V batterie AAA (escluse)

Durata tipica delle batterie: 12 ore (laser spento)

Uscita max del laser: 630 mW

Lunghezza d'onda del laser: 8 - 14 μm

Protezione ambientale

Riciclare materiali che non si desiderano invece di buttarli nel cestino. Tutti gli utensili, accessori e imballaggi devono essere raccolti, porti in un centro di riciclaggio e smaltiti in un modo compatibile con l'ambiente.



Smaltimento

Smaltire questo prodotto e la batteria alla fine della sua durata secondo le Direttive EU sullo Smaltimento di Attrezzature Elettriche ed Elettroniche. Quando il prodotto non è più richiesto, deve essere smaltito nell'ambiente in modo protetto. Contattare la vostra autorità locale per le informazioni di riciclaggio o dare il prodotto da smaltire a BGS technic o a chi l'avete comparato.





**EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DÉCLARATION „CE“ DE CONFORMITE
DECLARATION DE CONFORMIDAD UE**

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Bauart des Produktes:
We declare that the following designated product:
Nous déclarons sous propre responsabilité que ce produit:
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto:

**Digital-Laserthermometer (BGS Art.: 6005)
Digital Laser Thermometer
Thermomètre laser numérique
Termómetro láser digital**

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
complies with the requirements of the:
est en conformité avec les réglementations ci-dessous:
esta conforme a las normas:

**EMC Directive 2014/30/EU
RoHS Directive 2011/65/EU**

Angewandte Normen:

Identification of regulations/standards:

Norme appliquée:

Normas aplicadas:

EN 61326-1:2013

EN 61326-2-1:2013

IEC 62321:2013


Certificate No.: TB160613045/ DT-8500

RoHS Certificate.: TB160613044

Test Report No.: TB-EMC148497

RoHS Test Report No.: TB-RoHS148496/TB-RF-077-3.0

Wermelskirchen, den 01.09.2023

ppa. 

Frank Schottke, Prokurist

BGS technic KG, Bandwinkerstrasse 3, D-42929 Wermelskirchen