

Mini Infrared Thermometer

Instruction manual

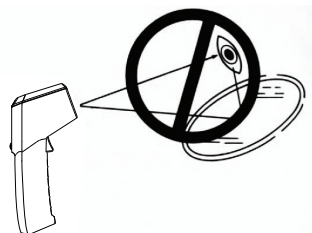


(EN)	<u>Mini Infrared Thermometer</u>	2
	<u>Instruction manual</u>	
(NL)	<u>Mini-infraroodthermometer</u>	5
	<u>Gebruikershandleiding</u>	
(FR)	<u>Mini thermomètre infrarouge</u>	8
	<u>Mode d'emploi</u>	
(DE)	<u>Mini-Infrarot-Thermometer</u>	11
	<u>Bedienungsanleitung</u>	
(IT)	<u>Mini termometro a infrarossi</u>	14
	<u>Manuale di istruzioni</u>	
(ES)	<u>Mini termómetro de infrarrojos</u>	17
	<u>Manual de instrucciones</u>	

Model • Model • Modèle • Modell • Modello • Modelo:
HX952

Safety Instructions

- Do not use solvents to clean lens.
- Do not submerge in water.
- Do not leave the unit on or near hot objects.
- Avoid use in electromagnetic fields or abrupt temperature change environments.
- Keep away from explosive gases, vapours, and dust.
- Caution: Do not point laser directly or indirectly towards eyes.
- The product is not designed for use in medical evaluations. The product can only be used to measure temperature for food and materials used for cooking.
- Only qualified personnel should perform repairs not covered in this manual.



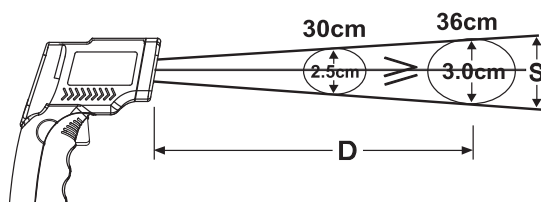
Specifications

- Temperature range: -50°C to 550°C (-58°F to 1022°F)
- Temperature Resolution: 0.1°C (0.1°F)
- Accuracy: $\geq 100^{\circ}\text{C}$, $\pm 2\%$ / $\leq 100^{\circ}\text{C}$, $\pm 2^{\circ}\text{C}$
- Emissivity: 0.1~1.0
- Laser Wavelength: 635~650nm, Output <1mW
- Storage Temperature: -20°C to 50°C (-4°F to 122°F)
- Working Temperature: 0°C to 50°C (32°F to 122°F)
- Battery: 1x 9V (not included)

Note: Due to our continuous improvement process, the product specifications are subject to change without notice.

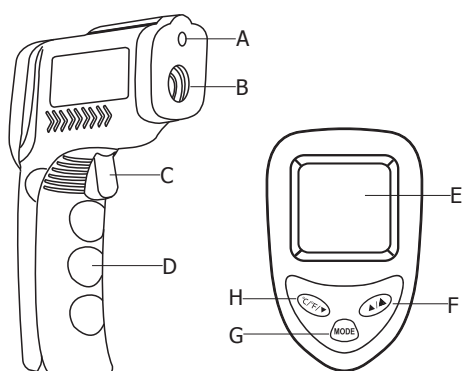
The accuracy of this device has been tested as part of the manufacturing quality control process.

Distance (D) to Spot (S) Ratio (12:1)

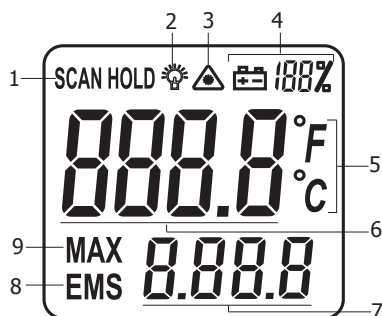


- The "D:S" is the ratio of the distance from the target to the target diameter. The smaller the target, the closer you should place to it. When the target is small, it is important to bring the thermometer closer to the target to ensure that only the target is being measured, excluding the surroundings. As the distance from thermometer to the object increases, the spot size of measuring area becomes larger.
- For example, the diameter of the target spot area is 3.0cm when you test from distance 36cm, and the thermometer will indicate the average temperature of target spot area with diameter 3.0cm.

Function Diagram



- A. Laser hole
- B. Infrared sensor
- C. Trigger
- D. Battery compartment cover
- E. LCD display
- F. Laser/Increase button
- G. **MODE** button
- H. **°C/°F** unit selector/Decrease button



- 1. Scanning on/lock
- 2. Backlight indicator
- 3. Laser indicator
- 4. Battery power indicator
- 5. °C/°F
- 6. Current temperature reading
- 7. Maximum / Emissivity display
- 8. Emissivity state
- 9. Maximum state

Operation

1. Remove the battery compartment cover. Install the battery and relocated the cover.
2. Press the trigger to turn on.
3. Aim at target and press the trigger once. Temperature reading will be shown once trigger is released. Press and hold for continuous testing.
4. To select between °C and °F, use selector button (**°C/°F**) on front of thermometer.
5. To test with laser, press laser button.
6. To set emissivity, press **MODE** button first, then press decrease button or increase button to adjust (Preset emissivity: 0.95).
7. Thermometer will automatically turn off after being idle for 15 seconds.

Emissivity

Most organic materials, painted or oxidized surfaces have an emissivity of 0.95 (preset value with the unit). Inaccurate readings will result from measuring shiny or polished metal surfaces (for example, stainless steel or aluminium). To make better accuracy, cover the surface with masking tape or flat black paint. Measure the tape or painted surface when the tape or paint has reached the same temperature of the material underneath.

Note: Thermometer can not test the temperature of target objects through glass. Steam, dust will lower the accuracy of testing.

Material	Feature	Emissivity	Material	Feature	Emissivity
Aluminium	Oxidized	0.20-0.40	Ceramics		0.95
	Polished	0.02-0.04	Non-stick PTFE surfaces		0.95
Brass	Oxidized	0.40-0.80	Water		0.93
	Polished	0.02-0.05	Ice		0.96-0.98
Iron	Oxidized	0.60-0.90	Heated food		0.95
Steel	Oxidized	0.70-0.90	Frozen food		0.95
Glass		0.85-0.92	Oil		0.94

Cleaning, Care and Maintenance

- Lens cleaning - remove loose particles using clean compressed air, gently brush remaining debris away using soft clean brush.
- Clean the case with a damp cloth and warm water.

Compliance

Dispose of depleted batteries in accordance with local regulations, within the EC there are nominated disposal points for batteries.

The WEEE logo on this product or its documentation indicates that the product must not be disposed of as household waste. To help prevent possible harm to human health and/or the environment, the product must be disposed of in an approved and environmentally safe recycling process. For further information on how to dispose of this product correctly, contact the product supplier, or the local authority responsible for waste disposal in your area.



Hygiplas parts have undergone strict product testing in order to comply with regulatory standards and specifications set by international, independent, and federal authorities.

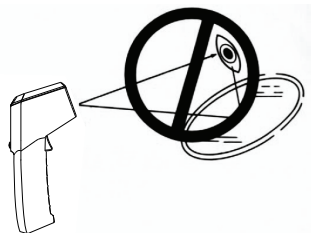
Hygiplas products have been approved to carry the following symbol:



All rights reserved. No part of these instructions may be produced or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior written permission of Hygiplas.
Every effort is made to ensure all details are correct at the time of going to press, however, Hygiplas reserve the right to change specifications without notice.

Veiligheidstips

- Gebruik geen oplosmiddelen om de lens te reinigen.
- Niet onderdompelen in water.
- Laat het apparaat niet ingeschakeld of niet in de buurt van warme objecten.
- Vermijd het gebruik in elektromagnetische velden of in omgevingen waar abrupte temperatuurschommelingen kunnen optreden.
- Blijf uit de buurt van explosieve gassen, dampen en stof.
- Opgelet: Richt de laser niet direct of indirect op ogen.
- Het product is niet bedoeld voor gebruik bij medisch onderzoek. Het product kan alleen worden gebruikt om de temperatuur te meten van voedsel en materialen die worden gebruikt om te koken.
- Reparaties die niet worden behandeld in deze handleiding mogen uitsluitend worden uitgevoerd door bevoegd personeel.



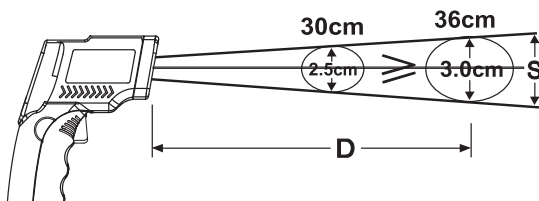
Specificaties

- Temperatuurbereik: -50°C tot 550°C (-58°F tot 1022°F)
- Temperatuurreolutie: 0,1°C (0,1°F)
- Nauwkeurigheid: $\geq 100^\circ\text{C}$, $\pm 2\%$ / $\leq 100^\circ\text{C}$, $\pm 2^\circ\text{C}$
- Emissiviteit: 0,1~1,0
- Lasergolflengte: 635~650nm, Uitvoer <1mW
- Opslagtemperatuur: -20°C tot 50°C (-4°F tot 122°F)
- Bedrijfstemperatuur: 0°C tot 50°C (32°F tot 122°F)
- Accu: 1x 9V (niet meegeleverd)

Opmerking: Aangezien we onze producten voortdurend verbeteren, kunnen de specificaties zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

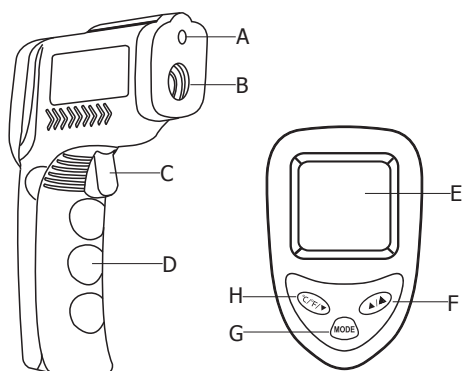
De nauwkeurigheid van dit apparaat is getest als onderdeel van het kwaliteitscontroleproces van de productie.

Verhouding afstand (D) t.o.v. punt (S) (12:1)

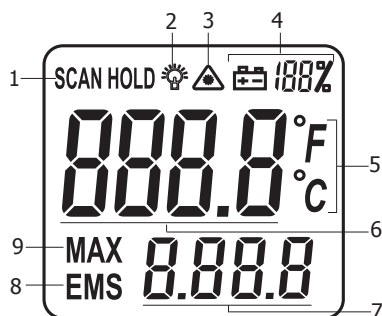


- De "D:S" is de verhouding van de afstand van het doel ten opzichte van de doeldiameter. Hoe kleiner het doel, hoe dichterbij u het moet plaatsen. Wanneer het doel klein is, is het belangrijk om de thermometer dichterbij het doel te brengen om zeker te zijn dat alleen het doel wordt gemeten, zonder de omgeving. Naarmate de afstand van de thermometer tot het object toeneemt, wordt de puntgrootte van het meetgebied groter.
- De diameter van het doelpuntgebied is 3,0 cm wanneer u test vanaf een afstand van 36 cm, en de thermometer zal de gemiddelde temperatuur van het doelpuntgebied met diameter 3,0 cm aangeven.

Functiediagram



- A. Lasergaatje
- B. Infraroodsensor
- C. Trigger
- D. Klep van batterijvak
- E. LCD-display
- F. Knop Laser/Verhogen
- G. Knop **MODE** (Modus)
- H. Knop **°C/°F** eenheidsselectie/Verlagen



- 1. Scannen aan/vergrendelen
- 2. Achtergrondlichtindicator
- 3. Laserindicator
- 4. Indicatie accuvoeding
- 5. °C/°F
- 6. Huidige temperatuurlezing
- 7. Weergave Maximum / Emissiviteit
- 8. Emissiviteitsstatus
- 9. Maximale status

Bediening

1. Verwijder de klep van het batterijvak. Installeer de accu en plaats de klep terug.
2. Druk op de trigger om in te schakelen.
3. Richt op het doel en druk één keer op de trigger. De temperatuuraflezing wordt weergegeven zodra de trigger wordt losgelaten. Ingedrukt houden voor continu testen.
4. Gebruik de selectieknop (**°C/°F**) op de voorzijde van de thermometer om te wisselen tussen °C and °F.
5. Druk op de laserknop om te testen met laser.
6. Om emissiviteit in te stellen, drukt u eerst op de knop **MODE** (Modus) en drukt u op de knop verlagen of verhogen om aan te passen (Vooraf ingestelde emissiviteit: 0,95).
7. Thermometer schakelt automatisch uit na een inactiviteit van 15 seconden.

Emissiviteit

De meest organische materialen, geschilderde of geoxideerde oppervlakken hebben een emissiviteit van 0,95 (vooraf ingestelde waarde met de eenheid). Er zullen onnauwkeurige aflezingen resulteren door het meten van glanzende of gepolijste metalen oppervlakken (bijvoorbeeld, roestvrij staal of aluminium). Voor een betere nauwkeurigheid, moet u het oppervlak afdekken met afplaktape of matte zwarte verf. Meet de tape of het geschilderde oppervlak wanneer de tape of verf dezelfde temperatuur van het materiaal eronder heeft bereikt.

Opmerking: Thermometer kan de temperatuur van doelobjecten niet door glas testen. Stoom en stof verlagen de nauwkeurigheid van het testen.

Materiaal	Functie	Emissiviteit	Materiaal	Functie	Emissiviteit
Aluminium	Geoxideerd	0,20-0,40	Keramik		0,95
	Gepolijst	0,02-0,04	PTFE-oppervlakken met antiaanbaklaag		0,95
Koper	Geoxideerd	0,40-0,80	Water		0,93
	Gepolijst	0,02-0,05	IJs		0,96-0,98
IJzer	Geoxideerd	0,60-0,90	Verwarmd voedsel		0,95
Staal	Geoxideerd	0,70-0,90	Ingevroren voeding		0,95
Glas		0,85-0,92	Olie		0,94

Reiniging, zorg en onderhoud

- Lensreiniging - gebruik schone perslucht om losse deeltjes te verwijderen en veeg resterend vuil voorzichtig af met een zachte, schone borstel.
- Reinig de behuizing met een vochtige doek en warm water.

Productconformiteit

Dank lege batterijen af in overeenstemming met de lokale regelgeving, binnen de EG zijn aangewezen inzamelpunten voor batterijen beschikbaar.

Het WEEE-logo op dit product of in de bijbehorende documentatie geeft aan dat het product niet onder huisvuil valt en als zodanig ook niet mag worden verwerkt. Ter preventie van mogelijke gevaren voor de gezondheid van personen en/of voor het milieu, dient men dit product in overeenstemming met het voorgeschreven en milieuvriendelijke recyclingproces als afval te verwerken. Raadpleeg uw productleverancier of uw plaatselijk afvalverwerkingsbedrijf voor meer informatie over de juiste afvalverwerking van dit product.



De onderdelen van Hygiplas-producten hebben strenge producttesten ondergaan om te voldoen aan wettelijke regels en specificaties die door internationale, onafhankelijke en landelijke overheden worden voorgeschreven.

Hygiplas-producten werden goedgekeurd om het volgende symbool te dragen:

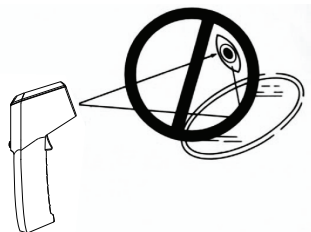


Alle rechten voorbehouden. Het is verboden om deze handleiding, hetzij volledig of gedeeltelijk, elektronisch of mechanisch te reproduceren, kopiëren, op opslagmedia op te slaan of op enigerlei wijze over te dragen, zonder voorafgaande goedkeuring van Hygiplas.

Wij hebben er alles aan gedaan om er zeker van te zijn dat op publicatiedatum van de handleiding alle details correct zijn, desondanks, behoudt Hygiplas het recht voor om specificaties zonder aankondiging te wijzigen.

Conseils de sécurité

- N'utilisez pas de solvants pour nettoyer la lentille.
- Ne l'immergez pas dans l'eau.
- Ne placez pas l'appareil sur des objets chauds ou à proximité de ceux-ci.
- Évitez d'utiliser l'appareil dans des champs électromagnétiques ou dans des environnements soumis à de brusques changements de température.
- Tenez l'appareil à l'écart des gaz explosifs, des vapeurs et de la poussière.
- Attention : Ne pointez pas le laser directement ou indirectement vers les yeux.
- Ce produit n'est pas conçu pour être utilisé lors d'examens médicaux. Le produit ne peut être utilisé que pour mesurer la température des aliments et des matériaux utilisés pour la cuisson.
- Toute réparation non couverte dans le présent manuel doit uniquement être réalisée par du personnel compétent.



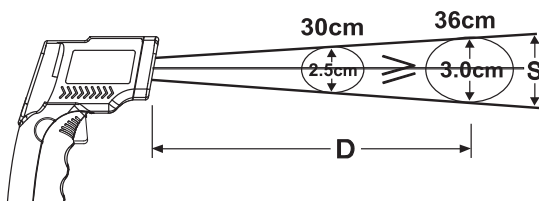
Caractéristiques techniques

- Plage de température : -50 °C à 550 °C
- Résolution de la température : 0,1 °C
- Précision : ≥ 100 °C, ± 2 % / ≤ 100 °C, ± 2 °C
- Émissivité : 0,1~1,0
- Longueur d'onde du laser : 635~650 nm, sortie < 1 mW
- Température de stockage : -20 °C à 50 °C
- Température de fonctionnement : 0 °C à 50 °C
- Pile : 1 x 9V (non incluse)

Remarque : En raison de notre processus d'amélioration continue, les spécifications des produits sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

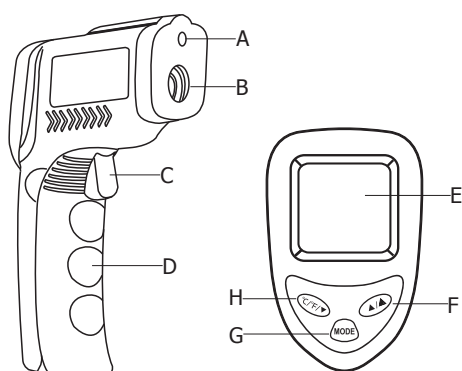
La précision de cet appareil a été testée dans le cadre du processus de contrôle de la qualité de la fabrication.

Rapport de la distance (D) au point (S) (12:1)

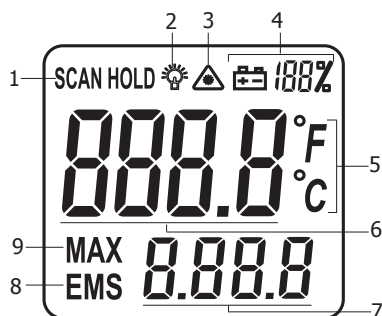


- Le « D:S » est le rapport entre la distance de la cible et le diamètre de la cible. Plus la cible est petite, plus vous devez vous en approcher. Lorsque la cible est petite, il est important de rapprocher le thermomètre de la cible pour s'assurer que seule la cible est mesurée, à l'exclusion de l'environnement. Plus la distance entre le thermomètre et l'objet augmente, plus la taille du spot de la zone de mesure s'agrandit.
- Par exemple, le diamètre de la zone du spot cible est de 3 cm lorsque vous testez à partir d'une distance de 36 cm, et le thermomètre indiquera la température moyenne de la zone du spot cible d'un diamètre de 3 cm.

Schéma de fonctionnement



- A. Trou laser
- B. Capteur infrarouge
- C. Gâchette
- D. Couvercle du compartiment à piles
- E. Affichage LCD
- F. Bouton Laser/Augmenter
- G. Bouton **MODE**
- H. Bouton Sélecteur d'unité **°C/°F**/Diminuer



- 1. Activation/verrouillage du balayage
- 2. Indicateur de rétroéclairage
- 3. Indicateur laser
- 4. Indicateur de charge de la batterie
- 5. °C/°F
- 6. Lecture de la température actuelle
- 7. Affichage maximum/émissivité
- 8. État d'émissivité
- 9. État maximal

Fonctionnement

1. Retirez le couvercle du compartiment des piles. Installez la pile et remettez le couvercle en place.
2. Appuyez sur la gâchette pour allumer l'appareil.
3. Visez la cible et appuyez une fois sur la gâchette. La température relevée s'affiche dès que vous relâchez la gâchette. Appuyez sur la gâchette et maintenez-la enfoncée pour un test continu.
4. Pour passer de °C à °F, utilisez le bouton de sélection (**°C/°F**) situé à l'avant du thermomètre.
5. Pour tester avec le laser, appuyez sur le bouton laser.
6. Pour régler l'émissivité, appuyez d'abord sur le bouton **MODE**, puis appuyez sur le bouton de diminution ou d'augmentation pour régler (émissivité préreglée : 0,95).
7. Le thermomètre s'éteint automatiquement après 15 secondes d'inactivité.

Émissivité

La plupart des matériaux organiques, des surfaces peintes ou oxydées ont une émissivité de 0,95 (valeur préétablie avec l'appareil). Les mesures effectuées sur des surfaces métalliques brillantes ou polies (par exemple, l'acier inoxydable ou l'aluminium) donneront des résultats imprécis. Pour une meilleure précision, recouvrez la surface d'un ruban de masquage ou d'une peinture noire plate. Mesurez le ruban ou la surface peinte lorsque le ruban ou la peinture a atteint la même température que le matériau sous-jacent.

Remarque : Le thermomètre ne peut pas tester la température des objets cibles à travers le verre. La vapeur et la poussière réduisent la précision des tests.

Matériau	Caractéristique	Émissivité	Matériau	Caractéristique	Émissivité
Aluminium	Oxydé	0,20-0,40	Céramique		0,95
	Poli	0,02-0,04	Surfaces anti-adhérentes en PTFE		0,95
Laiton	Oxydé	0,40-0,80	Eau		0,93
	Poli	0,02-0,05	Glace		0,96-0,98
Fer	Oxydé	0,60-0,90	Aliments chauffés		0,95
Acier	Oxydé	0,70-0,90	Aliments surgelés		0,95
Verre		0,85-0,92	Huile		0,94

Nettoyage, entretien et maintenance

- Nettoyage de la lentille - éliminez les particules détachées à l'aide d'air comprimé propre, puis brossez délicatement les débris restants à l'aide d'une brosse douce et propre.
- Nettoyez le boîtier avec un chiffon humide et de l'eau chaude.

Conformité

Éliminez les piles usagées conformément aux réglementations locales. Au sein de la CE, il existe des centres d'élimination désignés pour les piles.

Le logo DEEE qui figure sur ce produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être mis au rebut avec les ordures ménagères. Pour éviter qu'il ne présente un risque pour la santé humaine et/ou l'environnement, confiez la mise au rebut de ce produit à un site de recyclage agréé respectueux de l'environnement. Pour de plus amples détails sur la mise au rebut appropriée de ce produit, contactez le fournisseur du produit ou l'autorité responsable de l'enlèvement des ordures dans votre région.



Les pièces Hygiplas ont été soumises à des tests rigoureux pour pouvoir être déclarées conformes aux normes et spécifications réglementaires définies par les autorités internationales, indépendantes et fédérales.

Les produits Hygiplas ont été approuvés pour porter le symbole suivant :

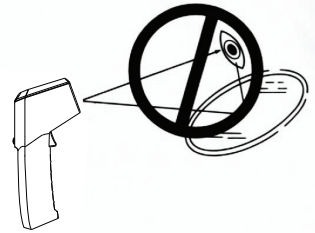


Tous droits réservés. La production ou transmission, partielle ou intégrale, sous quelque forme que ce soit ou par n'importe quel moyen, tant électronique que mécanique, sous forme de photocopie, d'enregistrement ou autre de ce mode d'emploi sont interdites sans l'autorisation préalablement accordée par Hygiplas.

Nous nous efforçons, par tous les moyens dont nous disposons, de faire en sorte que les détails contenus dans le présent mode d'emploi soient corrects en date d'impression. Toutefois, Hygiplas se réserve le droit de changer les spécifications de ses produits sans préavis

Sicherheitshinweise

- Verwenden Sie zur Reinigung der Linse keine Lösungsmittel.
- Nicht in Wasser eintauchen.
- Gerät nicht auf oder in der Nähe von heißen Gegenständen lassen.
- Nicht in Umgebungen mit elektromagnetischen Feldern oder raschen Temperaturänderungen verwenden.
- Von explosiven Gasen, Dämpfen und Staub fernhalten.
- Achtung: Richten Sie den Laser weder direkt noch indirekt auf Augen.
- Das Thermometer ist nicht für medizinische Zwecke ausgelegt. Das Produkt kann nur zur Messung der Temperatur von Lebensmitteln und Materialien, die zum Kochen verwendet werden, verwendet werden.
- Reparaturen, die nicht in dieser Anleitung behandelt werden, sollten nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.



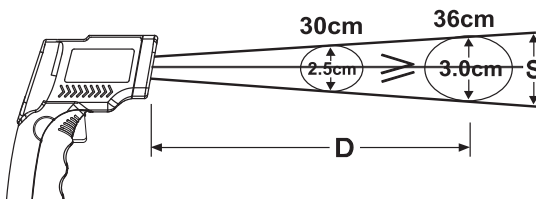
Technische Daten

- Temperaturbereich: -50 bis 550 °C (-58 bis 1022 °F)
- Temperaturlösung: 0,1 °C (0,1 °F)
- Genauigkeit: ≥ 100 °C, ± 2 % / ≤ 100 °C, ± 2 °C
- Emissionsgrad: 0,1 bis 1,0
- Wellenlänge des Lasers: 635 bis 650 nm, Ausgabe <1 mW
- Lagertemperatur: -20 bis 50 °C (-4 bis 122 °F)
- Betriebstemperatur: 0 bis 50 °C (32 bis 122 °F)
- Batterie: 1 x 9 V (nicht im Lieferumfang enthalten)

Hinweis: Aufgrund unseres kontinuierlichen Verbesserungsprozesses können sich die Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung ändern.

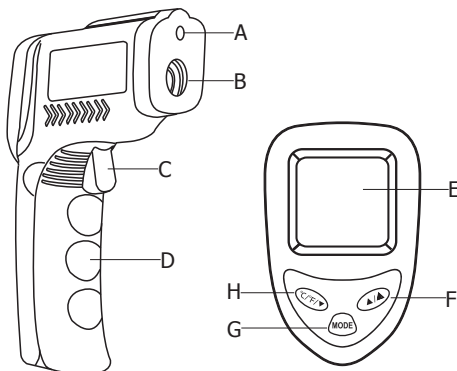
Die Genauigkeit dieses Gerätes wurde im Rahmen des Qualitätskontrollprozesses bei der Fertigung getestet.

Verhältnis der Entfernung (D) zum Punkt (S) (12:1)

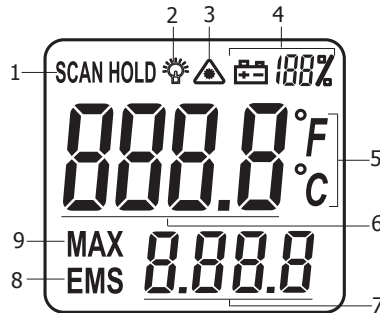


- Das „D:S“ ist das Verhältnis zwischen dem Abstand zum Ziel und dem Durchmesser des Ziels. Je kleiner das Ziel ist, desto näher sollten Sie das Thermometer daran halten. Wenn das Ziel klein ist, ist es wichtig, das Thermometer näher an das Ziel zu bringen, um sicherzustellen, dass nur das Ziel gemessen wird und nicht die Umgebung. Wenn der Abstand zwischen Thermometer und Objekt zunimmt, wird die Punktgröße des Messbereichs größer.
- Zum Beispiel beträgt der Durchmesser des Zielpunktbereichs 3,0 cm, wenn Sie aus einer Entfernung von 36 cm messen, und das Thermometer zeigt die durchschnittliche Temperatur des Zielpunktbereichs mit einem Durchmesser von 3,0 cm an.

Funktionsdiagramm



- A. Laseröffnung
- B. Infrarot-Sensor
- C. Auslöser
- D. Batteriefachabdeckung
- E. LCD-Display
- F. Laser-/Erhöhen-Taste
- G. Taste **MODE** (Modus)
- H. Einheitswähler °C/°F/Verringern-Taste



- 1. Scannen ein/Sperre
- 2. Anzeige der Hintergrundbeleuchtung
- 3. Laser-Anzeige
- 4. Batteriestandanzeige
- 5. °C/°F
- 6. Aktuelle Temperaturmessung
- 7. Maximum / Emissionsgrad-Anzeige
- 8. Emissionsgrad-Zustand
- 9. Maximalzustand

Bedienung

1. Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung. Installieren Sie die Batterie und bringen Sie die Abdeckung wieder an.
2. Drücken Sie den Auslöser zum Einschalten.
3. Richten Sie das Gerät auf das Ziel und drücken Sie den Auslöser einmal. Die Temperaturmessung wird angezeigt, sobald der Auslöser losgelassen wird. Halten Sie ihn zur kontinuierlichen Messung gedrückt.
4. Verwenden Sie zum Umschalten zwischen °C und °F die Auswahl-taste (°C/°F) an der Vorderseite des Thermometers.
5. Drücken Sie zum Testen mit dem Laser die Laser-Taste.
6. Stellen Sie den Emissionsgrad ein, indem Sie zunächst die Taste **MODE** (Modus) und dann zum Anpassen die Erhöhen- oder Verringern-Taste drücken (voreingestellter Emissionsgrad: 0,95).
7. Das Thermometer schaltet sich nach 15-sekündiger Inaktivität automatisch aus.

Emissionsgrad von Gegenständen

Die meisten organischen Materialien, lackierten oder oxidierten Oberflächen haben einen Emissionsgrad von 0,95 (mit dem Gerät voreingestellter Wert). Ungenaue Messwerte ergeben sich beim Messen von glänzenden oder polierten Metalloberflächen (z. B. Edelstahl oder Aluminium). Um für eine bessere Genauigkeit zu sorgen, decken Sie die Oberfläche mit Abdeckband oder dünn aufgetragener schwarzer Farbe ab. Messen Sie das Klebeband oder die lackierte Oberfläche, wenn das Klebeband oder die Farbe die gleiche Temperatur wie das darunter liegende Material erreicht hat.

Hinweis: Das Thermometer kann die Temperatur von Zielobjekten nicht durch Glas hindurch messen. Dampf, Staub wird die Genauigkeit der Prüfung zu verringern.

Material	Merkmal	Emissionsgrad	Material	Merkmal	Emissionsgrad
Aluminium	Oxidiert	0,20 bis 0,40	Keramik		0,95
	Poliert	0,02 bis 0,04	Antihaf-PTFE-Oberflächen		0,95
Messing	Oxidiert	0,40 bis 0,80	Wasser		0,93
	Poliert	0,02 bis 0,05	Eis		0,96 bis 0,98
Eisen	Oxidiert	0,60 bis 0,90	Erhitzte Lebensmittel		0,95
Stahl	Oxidiert	0,70 bis 0,90	Tiefkühlkost		0,95
Glas		0,85 bis 0,92	Öl		0,94

Reinigung, Pflege und Wartung

- Reinigung der Linse - entfernen Sie lose Partikel mit Druckluft, entfernen Sie verbleibenden Schmutz mit einer weichen, sauberen Bürste.
- Reinigen Sie das Gehäuse mit einem mit warmem Wasser angefeuchteten Tuch.

Konformität

Entsorgen Sie erschöpfte Batterien entsprechend den örtlichen Richtlinien. Innerhalb der EU gibt es spezielle Entsorgungsstellen für Batterien und Akkus.

Das WEEE-Logo an diesem Produkt oder in der Dokumentation weist darauf hin, dass das Produkt nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Um potenziellen Gesundheits- bzw. Umweltschäden vorzubeugen, muss das Produkt durch einen zugelassenen und umweltverträglichen Recyclingprozess entsorgt werden. Ausführliche Informationen zur korrekten Entsorgung dieses Produkts erhalten Sie von Ihrem Produktlieferanten oder der für die Müllentsorgung in Ihrer Region zuständige Behörde.



Hygiplas-Teile wurden strengen Produkttests unterzogen, um die von internationalen, unabhängigen und Bundesbehörden festgelegten Normen und Spezifikationen zu erfüllen.

Hygiplas-Produkte wurden genehmigt, das folgende Symbol zu tragen:

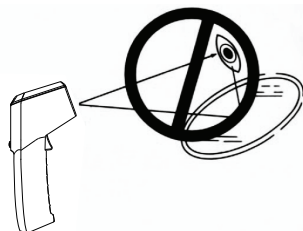


Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil dieser Anleitung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Hygiplas in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln, sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopie, Aufzeichnung oder anderweitig, erstellt oder übertragen werden.

Es werden alle Anstrengungen unternommen um sicherzustellen, dass alle Angaben zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt sind. Hygiplas behält sich jedoch das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Suggerimenti per la sicurezza

- Evitare l'uso di solventi per la pulizia della lente.
- Non immergere in acqua.
- Non lasciare l'unità sopra o in prossimità di oggetti caldi.
- Evitare l'uso in presenza di campi elettromagnetici o in ambienti con sbalzi di temperatura.
- Tenere il prodotto lontano da gas, vapori e polveri esplosivi.
- Attenzione: Non puntare il laser in modo diretto o indiretto verso gli occhi.
- L'apparecchio non è progettato per l'utilizzo medico. Il prodotto può essere utilizzato solo per misurare la temperatura di alimenti e materiali utilizzati per la cottura.
- Le riparazioni non trattate nel presente manuale devono essere eseguite solo da personale qualificato.



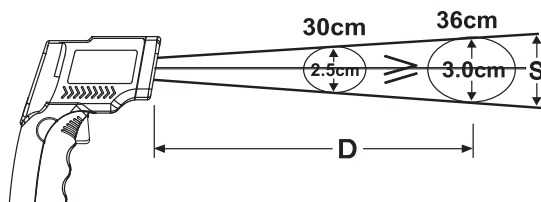
Specifiche

- Intervallo di temperatura: da -50 a 550 °C (da -58 a 1022 °F)
- Risoluzione temperatura: 0,1 °C (0,1 °F)
- Precisione: ≥ 100 °C, $\pm 2\%$ / ≤ 100 °C, ± 2 °C
- Emissività: 0,1~1,0
- Lunghezza d'onda laser: 635~650 nm, Uscita <1 mW
- Temperatura di stoccaggio: da -20 a 50 °C (da -4 a 122 °F)
- Temperatura di esercizio: da 0 a 50 °C (da 32 a 122 °F)
- Batteria: 1 da 9 V (non inclusa)

Nota: come conseguenza del processo di miglioramento continuo, le specifiche del prodotto sono soggette a modifiche senza preavviso.

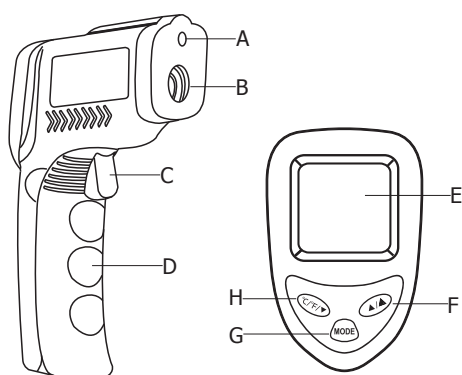
La precisione di questo dispositivo è stata testata come parte del processo di controllo qualità della produzione.

Rapporto distanza (D) / punto (S) (12:1)

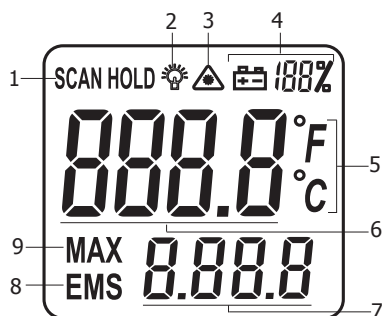


- Il "D:S" è il rapporto tra la distanza dal target e il diametro di quest'ultimo. Più piccolo è il target, più vicino bisogna posizionarsi. Quando il target è piccolo, l'importante è avvicinare il termometro al target per assicurarsi che venga misurato solo quest'ultimo, escludendo l'ambiente circostante. All'aumentare della distanza tra il termometro e l'oggetto, aumenta anche la dimensione del punto dell'area di misurazione.
- Ad esempio, se il test viene eseguito da una distanza di 36 cm, il diametro dell'area del punto target è di 3,0 cm e il termometro indicherà la temperatura media dell'area del punto target con un diametro di 3,0 cm.

Schema di funzionamento



- A. Foro di emissione del laser
- B. Sensore a infrarossi
- C. Interruttore a grilletto
- D. Coperchio del vano batterie
- E. Display LCD
- F. Pulsante laser/aumento
- G. Pulsante **MODE** (Modalità)
- H. Selettore unità di misura **°C/°F**/Pulsante di diminuzione



- 1. Avvio scansione/blocco
- 2. Indicatore retroilluminazione
- 3. Indicatore laser
- 4. Indicatore livello di carica della batteria
- 5. °C/°F
- 6. Lettura della temperatura corrente
- 7. Indicatore livello massimo/emissività
- 8. Stato emissività
- 9. Stato massimo

Funzionamento

1. Rimuovere il coperchio del vano batterie. Installare la batterie e riposizionare il coperchio.
2. Premere l'interruttore a grilletto per l'accensione.
3. Puntare verso l'obiettivo e premere una volta l'interruttore a grilletto. La lettura della temperatura verrà visualizzata una volta lasciato l'interruttore. Premere e tenere premuto per il test continuo.
4. Per selezionare tra °C e °F, utilizzare il pulsante selettore (**°C/°F**) situato nella parte anteriore del termometro.
5. Per eseguire il test con il laser, premere il pulsante del laser.
6. Per impostare l'emissività, premere prima il pulsante **MODE** (Modalità), dopodiché premere il pulsante di diminuzione o il pulsante di aumento per regolare (Emissività preimpostata: 0,95).
7. Il termometro si spegne automaticamente in caso di inattività per 15 secondi.

Emissività di oggetti

La maggior parte dei materiali organici e delle superfici verniciate o ossidate hanno un'emissività di 0,95 (valore preimpostato con l'unità). Le letture imprecise sono il risultato della misurazione di superfici metalliche lucide o levigate (ad esempio, acciaio inossidabile o alluminio). Per una maggiore precisione, coprire la superficie con nastro adesivo o vernice nera opaca. Misurare il nastro o la superficie verniciata quando il nastro o la vernice hanno raggiunto la stessa temperatura del materiale sottostante.

Nota: Il termometro non può testare la temperatura degli oggetti target attraverso il vetro. Il vapore e la polvere riducono l'accuratezza del test.

Materiale	Caratteristica	Emissività	Materiale	Caratteristica	Emissività
Alluminio	Ossidato	0,20-0,40	Ceramica		0,95
	Lucido	0,02-0,04	Antihaf-PTFE-Oberflächen		0,95
Ottone	Ossidato	0,40-0,80	Acqua		0,93
	Lucido	0,02-0,05	Ghiaccio		0,96-0,98
Ferro	Ossidato	0,60-0,90	Cibo riscaldato		0,95
Acciaio	Ossidato	0,70-0,90	Cibo congelato		0,95
Vetro		0,85-0,92	Olio		0,94

Pulizia, cura e manutenzione

- Pulizia della lente: rimuovere le particelle vaganti con aria compressa pulita, spazzolare delicatamente i residui con una spazzola morbida e pulita.
- Pulire la superficie esterna con un panno umido e acqua calda.

Conformità

Smaltire le batterie esaurite nel rispetto delle normative locali; nella Comunità Europea esistono punti di smaltimento designati per le batterie.

Il logo RAEE su questo prodotto o sulla documentazione indica che il prodotto non può essere smaltito come normale rifiuto domestico. Per evitare possibili danni alla salute e/ o all'ambiente, il prodotto deve essere smaltito con una procedura approvata e sicura per l'ambiente. Per ulteriori informazioni su come smaltire correttamente questo prodotto, rivolgersi al fornitore del prodotto o all'ente locale responsabile dello smaltimento dei rifiuti.



I componenti Hygiplas sono stati sottoposti a un rigoroso collaudo ai fini della conformità agli standard e alle specifiche normative previste dalle autorità internazionali, indipendenti e federali.

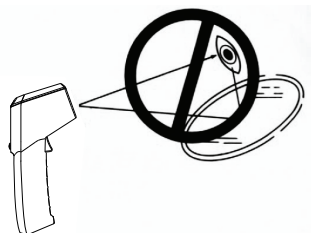


I prodotti Hygiplas sono dotati di certificazione e recano il seguente simbolo:

Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione o la trasmissione in qualsiasi forma, elettronica, meccanica, mediante fotocopia o altro sistema di riproduzione, di qualsiasi parte delle presenti istruzioni senza autorizzazione scritta di Hygiplas. Le informazioni contenute sono corrette e accurate al momento della stampa, tuttavia Hygiplas si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.

Consejos de Seguridad

- No utilice disolventes para limpiar la lente.
- No sumergir en agua.
- No dejar la unidad sobre o cerca de objetos calientes.
- Evitar el uso en campos electromagnéticos o en entornos con cambios bruscos de temperatura.
- Mantener lejos de polvo, vapores y gases explosivos.
- Precaución: No apunte el láser directa o indirectamente hacia los ojos.
- El producto no se ha diseñado para ser utilizado en evaluaciones médicas. El producto sólo puede utilizarse para medir la temperatura de alimentos y materiales utilizados para cocinar.
- Las reparaciones que no estén cubiertas en este manual únicamente podrán ser realizadas por personal cualificado.



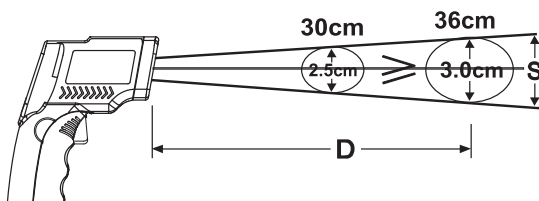
Especificaciones

- Margen de Temperaturas: De -50 °C a 550 °C (de -58 °F a 1022 °F)
- Resolución de temperatura: 0,1 °C (0,1 °F)
- Precisión: ≥ 100 °C, ± 2 % / ≤ 100 °C, ± 2 °C
- Emisividad: 0,1~1,0
- Longitud de onda de láser: 635~650 nm, salida <1 mW
- Temperatura de almacenamiento: De -20 °C a 50 °C (de -4 °F a 122 °F)
- Temperatura de funcionamiento: De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)
- Batería: 1x 9 V (no incluida)

Nota: Debido a nuestro proceso de mejora continua, las especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

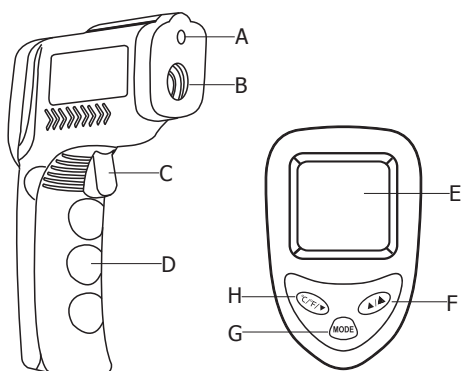
La precisión de este dispositivo ha sido sometida a prueba como parte del proceso de control de calidad durante la fabricación.

Distancia (D) a punto (S) Relación (12:1)

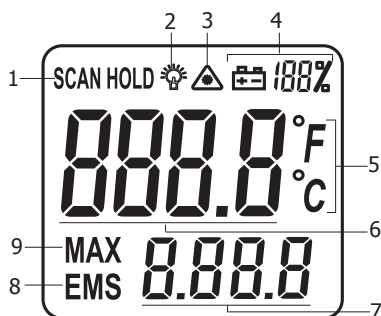


- "D:S" es la relación de la distancia desde el objetivo al diámetro objetivo. Cuanto menor sea el objetivo, más cerca deberá colocarlo. Si el objetivo es pequeño, es importante que acerque el termómetro al objetivo para asegurarse de que solo mide el objetivo, excluyendo el entorno. A medida que aumenta la distancia desde el termómetro al objeto, el tamaño del punto de la zona de medición aumenta.
- Por ejemplo, el diámetro de la zona del punto objetivo es de 3 cm cuando mide a una distancia de 36 cm, y el termómetro indicará la temperatura media de la zona del punto del objetivo con un diámetro de 3 cm.

Diagrama de funciones



- A. Orificio láser
- B. Sensor de infrarrojos
- C. Gatillo
- D. Tapa del compartimento de las pilas
- E. Pantalla LCD
- F. Botón láser/aumento
- G. Botón **MODE** (Modo)
- H. Botón de selección de unidades **°C/°F**/disminución



- 1. Activar/desactivar exploración
- 2. Indicador de retroiluminación
- 3. Indicador láser
- 4. Indicador de carga de la batería
- 5. °C/°F
- 6. Lectura de temperatura actual
- 7. Visualización máxima/emisividad
- 8. Estado de emisividad
- 9. Estado máximo

Funcionamiento

1. Retire la tapa del compartimento de las pilas. Instale la batería y vuelva a colocar la tapa.
2. Pulse el gatillo para encenderlo.
3. Apunte al objetivo y pulse el gatillo una vez. Una vez libere el gatillo aparecerá la lectura de la temperatura. Mantenga pulsado para una comprobación continua.
4. Para seleccionar entre °C y °F, utilice el botón selector (**°C/°F**) situado en la parte frontal del termómetro.
5. Para comprobar con el láser, pulse el botón del láser.
6. Para ajustar la emisividad, pulse primero el botón **MODE** (Modo) y, a continuación, pulse el botón de disminución o aumento para ajustar (emisividad preajustada: 0,95).
7. El termómetro se apagará automáticamente después de estar inactivo durante 15 segundos.

Emisividad de artículos

La mayoría de los materiales orgánicos y de las superficies pintadas u oxidadas tienen una capacidad de emisión de 0,95 (valor preajustado con la unidad). Al medir superficies brillantes o metal pulido (por ejemplo, acero inoxidable o aluminio) obtendrá lecturas poco precisas. Para aumentar la precisión, cubra la superficie con cinta adhesiva o pintura negra lisa. Mida la superficie pintada o la cinta cuando hayan alcanzado la misma temperatura que la del material que tienen debajo.

Nota: El termómetro no puede comprobar la temperatura de los objetos a través del cristal. Vapor, polvo disminuirá la precisión de la prueba.

Material	Característica	Emisividad	Material	Característica	Emisividad
Aluminio	Oxidado	0,20-0,40	Cerámica		0,95
	Pulido	0,02-0,04	Superficies antiadherentes de PTFE		0,95
Latón	Oxidado	0,40-0,80	Agua		0,93
	Pulido	0,02-0,05	Hielo		0,96-0,98
Hierro	Oxidado	0,60-0,90	Alimentos calentados		0,95
Acero	Oxidado	0,70-0,90	Comida congelada		0,95
Cristal		0,85-0,92	Aceite		0,94

Limpieza, cuidado y mantenimiento

- Limpieza de la lente: elimine las partículas sueltas con aire comprimido limpio, cepille suavemente los restos de suciedad con un cepillo suave y limpio.
- Limpie la carcasa con un paño húmedo y agua tibia.

Cumplimiento

Deseche las pilas agotadas de acuerdo con la normativa local, dentro de la CE hay puntos designados para la eliminación de pilas.

El logotipo WEEE en este producto o su documentación indica que no debe eliminarse como un residuo doméstico. Para ayudar a prevenir posibles daños a la salud humana y/ o el medio ambiente, el producto debe eliminarse en un proceso de reciclaje aprobado y medioambientalmente seguro. Para obtener más información sobre cómo eliminar correctamente este producto, póngase en contacto con el proveedor del mismo o la autoridad local responsable de la eliminación de residuos en su zona.



Las piezas Hygiplas han pasado estrictas pruebas de productos para cumplir las especificaciones y normas reguladoras establecidas por las autoridades internacionales, independientes y federales.

Los productos de Hygiplas han recibido aprobación para llevar el símbolo siguiente:



Reservados todos los derechos. Puede estar prohibida la reproducción o transmisión en cualquier forma o por cualquier medio electrónico, mecánico, de fotocopiado, registro o de otro tipo, de cualquier parte de estas instrucciones sin la autorización previa y por escrito de Hygiplas.

Se ha hecho todo lo posible para garantizar que todos los datos son correctos en el momento de su publicación; sin embargo, Hygiplas se reserva el derecho a modificar las especificaciones sin que medie notificación previa.

DECLARATION OF CONFORMITY

- Conformiteitsverklaring • Déclaration de conformité • Konformitätserklärung • Dichiarazione di conformità •
• Declaración de conformidad

Equipment Type • Uitrustingstype • Type d'équipement • Gerätetyp • Tipo di apparecchiatura • Tipo de equipo	Model • Modèle • Modell • Modello • Modelo
Mini Infrared Thermometer	HX952
Application of Territory Legislation & Council Directives(s) Toepassing van Europese Richtlijn(en) • Application de la/des directive(s) du Conseil • Anwendbare EU-Richtlinie(n) • Applicazione delle Direttive • Aplicación de la(s) directiva(s) del consejo	Electro-Magnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU - recast of 2004/108/EC Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (S.I. 2016/1091) EN IEC 61326-1: 2021 EN IEC 61326-2-2: 2021 Restriction of Hazardous Substances Directive (RoHS) 2015/863 amending Annex II to Directive 2011/65/EU Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012 (S.I. 2012/3032)
Manufacturer Name • Naam fabrikant • Nom du fabricant • Name des Herstellers • Nome del fabbricante • Nombre del fabricante	Hygiplas

I, the undersigned, hereby declare that the equipment specified above conforms to the above Territory Legislation, Directive(s) and Standard(s).

Ik, de ondergetekende, verklaar hierbij dat de hierboven gespecificeerde uitrusting goedgekeurd is volgens de bovenstaande Richtlijn(en) en Standaard(en).

Je soussigné, confirme la conformité de l'équipement cité dans la présente à la / aux Directive(s) et Norme(s) ci-dessus

Ich, der/die Unterzeichnende, erkläre hiermit, dass das oben angegebene Gerät der/den oben angeführten Richtlinie(n) und Norm(en) entspricht.

Il sottoscritto dichiara che l'apparecchiatura di sopra specificata è conforme alle Direttive e agli Standard sopra riportati.

El abajo firmante declara por la presente que el equipo arriba especificado está en conformidad con la(s) directiva(s) y estándar(es) arriba mencionadas.

Date • Data • Date • Datum • Data •
Fecha

Signature • Handtekening •
Signature • Unterschrift Firma •
Firma

Full Name • Volledige naam • Nom et
prénom • Vollständiger Name • Nome
completo • Nombre completo

Position • Functie • Fonction •
Position • Qualifica • Posición

Manufacturer Address • Adres
fabrikant • Adresse du fabricant •
Adresse des Herstellers • Indirizzo del
fabbricante • Dirección del fabricante

13th Feb 2025

Signed by:

Ashley Hooper

AB6DB7656FFB441...

Ashley Hooper

Group Head of Product
Quality & Compliance

Fourth Way,
Avonmouth,
Bristol,
BS11 8TB
United Kingdom

DocuSigned by:

Eoghan Donnellan

D352874F7FAB460...

Eoghan Donnellan

Commercial Manager/
Importer

Unit 9003,
Blarney Business Park,
Blarney,
Co. Cork
Ireland

DocuSigned by:

Brendan

386FAD00DFE8483...

Brendan Denmeade

Commercial Manager/
Responsible
Supplier

15 Badgally Road,
Campbelltown
NSW 2560





UK	0117 3075655
Eire	021 4946777
NL	040 – 2628080
FR	01 60 34 28 80
BE-NL	0800-29129
BE-FR	0800-29229
DE	0800 – 1860806
IT	N/A
ES	901-100 133
AU	1300 225 960

HYGIPLAS

Food Safety Solutions

HX952_ML_A5_v1_2025/03/19