



Schnellstart-Anleitung
Quick Start Guide
Guide de configuration rapide
Guida di avvio rapido
Snelstart-handleiding
Guía de inicio rápido



Instruction manuals **Kat. Nr. 31.1144.01**
www.tfa-dostmann.de/en/service/downloads/instruction-manuals

(D)	Deutsch	
	<i>Tragbare Wärmebildkamera</i>	07 ... 14
(GB)	English	
	<i>Handheld Thermal Camera</i>	15 ... 22
(F)	Français	
	<i>Caméra thermique portable</i>	23 ... 31
(I)	Italiano	
	<i>Termocamera portatile</i>	32 ... 39
(NL)	Nederlands	
	<i>Thermische handcamera</i>	40 ... 47
(E)	Español	
	<i>Cámara térmica portátil</i>	48 ... 55
(D)	Technische Spezifikationen	56 ... 58
(GB)	Specifications	59 ... 61

Fig. 1

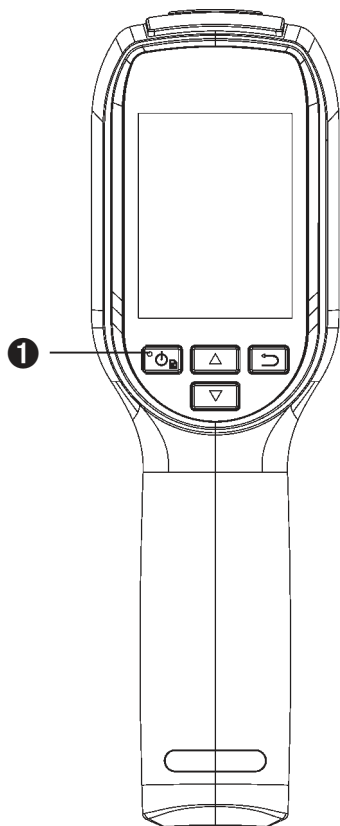


Fig. 2

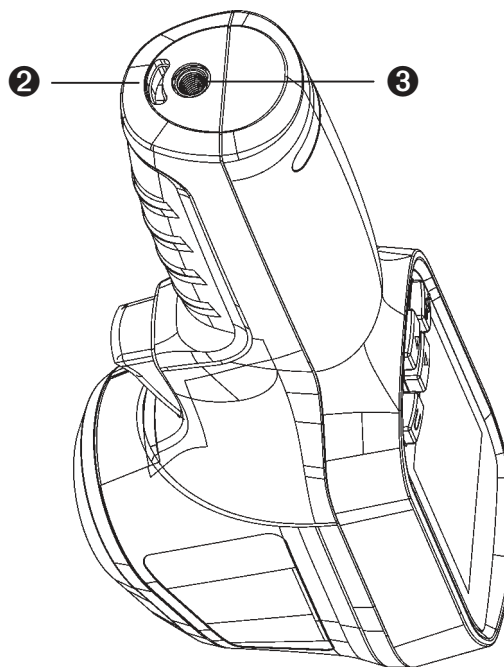
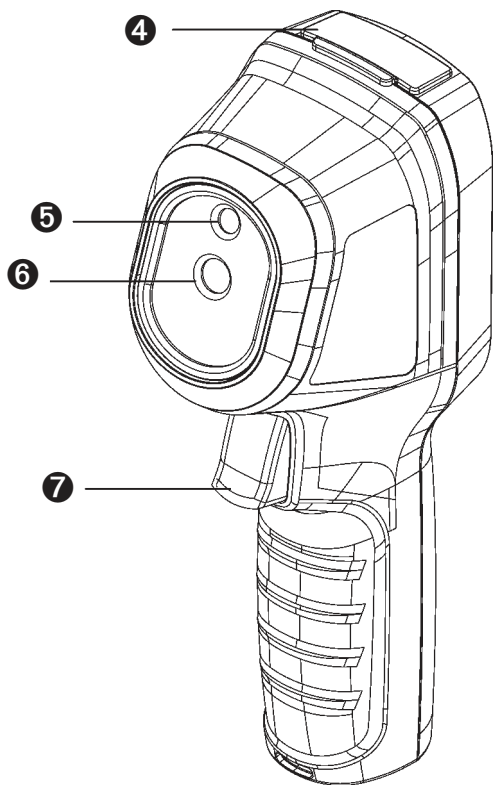


Fig. 3



Tragbare Wärmebildkamera

Die vollständige Anleitung können Sie unter www.tfa-dostmann.de/service/downloads/anleitungen herunterladen.



1. Lieferumfang

- Kamera
- USB 2.0 zu USB-C Ladekabel
- Handschlaufe
- Schnellstart-Anleitung

2. Bevor Sie mit dem Gerät arbeiten

- **Lesen Sie sich bitte die Schnellstart-Anleitung genau durch. Durch die Beachtung der Anleitung vermeiden Sie auch Beschädigungen des Gerätes und die Gefährdung Ihrer gesetzlichen Mängelrechte durch Fehlgebrauch. Für Schäden, die aus Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. Ebenso haften wir nicht für inkorrekte Messwerte und Folgen, die sich aus solchen ergeben können.**

3. Zu Ihrer Sicherheit

- Verwenden Sie das Gerät nicht anders, als in der Anleitung dargestellt wird. Das eigenmächtige Reparieren, Umbauen oder Verändern des Gerätes ist nicht gestattet.
- Beachten Sie besonders die Sicherheitshinweise! Bewahren Sie die Bedienungsanleitung gut auf!

4. Erscheinungsbild (Fig. 1 – 3):

Nr.	Beschreibung	Funktion
①	Ladeanzeige	→ Durchgehend rot: Ladezyklus Leuchtet grün: Vollständig aufgeladen
②	Loch für die Handschlaufe	→ Zur Befestigung der Handschlaufe

Tragbare Wärmebildkamera

D

- 3** Befestigung für ein Stativ → Hier schließen Sie ein UNC 1/4"-20 Stativ an
- 4** Typ-C-Schnittstelle → Zum Aufladen des Akkus oder den Export von Dateien
- 5** Laser → Lokalisiert die Zielposition mit Laserlicht
- 6** Wärmebildobjektiv → Wärmebild anzeigen
- 7** Auslöser → In der Live-Ansicht:
→ Drücken:
Schnappschüsse aufnehmen
→ Gedrückt halten:
Lokalisiert das Ziel mit dem Laserlicht und löst aus, um Schnappschüsse zu machen
→ Drücken Sie im Menümodus den Auslöser, um zur Live-Ansicht zurückzukehren

4.1 Tasten:**Taste****Funktion**

- Gedrückt halten:
Ein-/Ausschalten
- Drücken:
Menü anzeigen oder Vorgang bestätigen



Tragbare Wärmebildkamera

D




- Menü verlassen oder zum vorherigen Menü zurückkehren



- Im Menümodus:
Drücken Sie  und , um Einstellungsoptionen auszuwählen



- In der Live-Ansicht:
Drücken Sie  um zwischen den Farbpaletten zu wechseln

5. Kamera aufladen

- Die Kamera verfügt über einen eingebauten Akku. Es wird empfohlen, die Kamera mit dem im Lieferumfang enthaltenen USB-Kabel und der Typ-C-Schnittstelle der Kamera zu laden. Verwenden Sie kein USB-C-auf-USB-C-Kabel eines anderen Herstellers.
- Empfehlungen für den Netzadapter (nicht im Lieferumfang enthalten):
 - Ausgangsspannung/-strom: 5 VDC/2 A
 - Spannungsversorgungsausgang: 10 W



Hinweis:

- Laden Sie das Gerät bei der ersten Aufladung mehr als 3 Stunden lang auf, wenn das Gerät eingeschaltet ist.
- Wenn die Kamera längere Zeit nicht benutzt wird und zu stark entladen ist, sollten Sie sie mindestens 30 Minuten lang aufladen, bevor Sie sie wieder einschalten.
- Es wird empfohlen, das im Lieferumfang enthaltene USB-Kabel sowohl zum Aufladen als auch zur Datenübertragung zu verwenden.

Tragbare Wärmebildkamera



6. Temperaturmessung

- Vor der Temperaturmessung sollten Sie zuerst die  Entfernung und den  Emissionsgrad des Ziels festlegen.
- Weitere Informationen entnehmen Sie dem Benutzerhandbuch.

7. Sicherheitshinweise



Vorsicht!
Lebensgefahr durch Stromschlag!

- Schließen Sie das Gerät über das USB-Kabel nur an eine geeignete USB-Spannungsquelle an.
- Das Gerät darf beim Ladevorgang nicht mit Wasser oder Feuchtigkeit in Kontakt kommen.
- Laden Sie das Gerät nicht, wenn das Gehäuse beschädigt ist.
- Laden Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Personen (auch Kindern) auf, die möglichen Gefahren im Umgang mit elektrischen Geräten nicht richtig einschätzen können.
- Trennen Sie das Gerät sofort von der Ladestromquelle, wenn eine Störung auftritt.



Warnung vor Laserstrahl!



ACHTUNG - LASER KLASSE II

Schauen Sie nie direkt in den Laserstrahl.
Leuchten Sie niemals mit dem Laserstrahl in die Augen von Personen oder Tieren.

Es kann dauerhafte Schäden am Auge verursachen.

Wellenlänge: 650 nm | Output: <1mW |

DIN EN 60825-1:2015-07 und IEC60825-1:2014

- **Warnung:** Die vom Gerät abgegebene Laserstrahlung kann zu Augenverletzungen, Hautverbrennungen oder der Entzündung brennbarer Substanzen führen. Achten Sie darauf, dass niemand direkt in das Laserlicht blickt.

10

Tragbare Wärmebildkamera



Bevor Sie die Funktion aktivieren, vergewissern Sie sich, dass sich weder Personen noch brennbare Substanzen vor der Laserlinse befinden. Die Wellenlänge beträgt 650 nm, und die Leistung liegt unter 1 mW. Der Laser erfüllt den Standard DIN EN 60825-1:2015-07 und IEC60825-1:2014.



WARNUNG!
Verletzungsgefahr!

- Halten Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern.
- **Explosions- und Brandgefahr** lithiumhaltiger Akkus durch Hitze oder mechanische Beschädigungen!
- Vor hohen Temperaturen schützen. Nicht ins Feuer werfen, kurzschließen oder auseinandernehmen.
- Wird das Gerät beim Laden heiß, oder wird die Batterie nicht mehr aufgeladen, ist das ein Zeichen für einen Defekt. Trennen Sie das Gerät sofort von der Ladestromquelle.
- Sollten sich Rauch, Gerüche oder Geräusche in dem Gerät entwickeln, so schalten Sie es unverzüglich aus und ziehen Sie den Netzstecker.

7.1 Wartung

- Falls das Produkt nicht einwandfrei funktionieren sollte, wenden Sie sich an Ihren Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben oder den TFA Kundendienst. Wir übernehmen keine Haftung für Probleme, die durch nicht Reparatur- oder Instandhaltungsarbeiten von nicht autorisierten Dritten verursacht werden.
- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen, leicht feuchten Tuch, eventuell mit einer geringen Menge Ethanol. Keine Scheuer- oder Lösungsmittel verwenden!
- Ihre Kamera führt in regelmäßigen Abständen eine Selbstkalibrierung durch, um Bildqualität und Messgenauigkeit zu optimieren. Bei diesem Vorgang stoppt das Bild kurz und Sie hören einen „Klickton“, wenn sich ein Verschluss vor dem Detektor bewegt.
- Die Selbstkalibrierung findet während des Startvorgangs oder in sehr kalten oder heißen Umgebungen häufiger statt. Dies ist ein normaler Vorgang, um die optimale Leistung Ihrer Kamera zu gewährleisten.

11

Tragbare Wärmebildkamera

D

7.2 Gesetze und Vorschriften

- Die Verwendung des Produkts muss in strikter Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur elektrischen Sicherheit erfolgen.

7.3 Akku

- Achten Sie bei langfristiger Lagerung des Akkus darauf, dass er alle sechs Monate vollständig geladen wird, um seine Lebensdauer zu gewährleisten. Anderenfalls kann es zu Schäden kommen.
- Wenn das Gerät ausgeschaltet ist und der Akku voll ist, können die Zeiteinstellungen 60 Tage lang gespeichert werden.

7.4 Netzteil (nicht inklusive)

- Die Eingangsspannung sollte der Stromquelle mit begrenzter Leistung (5 VDC, 2 A) gemäß der Norm IEC62368 entsprechen.
- Stellen Sie sicher, dass der Stecker richtig in der Steckdose steckt.
- Verbinden Sie **NICHT** mehrere Geräte mit einem Netzteil, da es andernfalls durch Überlastung zu einer Überhitzung oder einem Brand kommen kann.
- Siehe technische Daten für detaillierte Informationen.

7.5 Einsatzumgebung

- Achten Sie darauf, dass die Betriebsumgebung den Anforderungen des Geräts entspricht. Die Betriebstemperatur des Geräts beträgt -10 °C bis 50 °C und die Betriebsluftfeuchtigkeit darf höchstens 95 % betragen.
- Stellen Sie das Gerät an einem kühlen und gut belüfteten Ort auf.
- Setzen Sie das Gerät **KEINER** hohen elektromagnetischen Strahlung oder staubigen Umgebungen aus.
- Richten Sie das Objektiv **NICHT** auf die Sonne oder eine andere helle Lichtquelle.
- Achten Sie bei Verwendung eines Lasergeräts darauf, dass das Objektiv des Geräts nicht dem Laserstrahl ausgesetzt wird. Andernfalls könnte es durchbrennen.
- Das Gerät ist für den Innen- und Außenbereich geeignet, darf jedoch nicht in feuchten Umgebungen eingesetzt werden.
- Die Schutzart ist IP 54.

Tragbare Wärmebildkamera

D

7.6 Transport

- Verwenden Sie zum Transport des Gerätes die ursprüngliche oder eine vergleichbare Verpackung.
- Bewahren Sie das gesamte Verpackungsmaterial nach dem Auspacken für zukünftigen Gebrauch auf. Bitte schicken Sie das Gerät im Falle einer Retoure in Originalverpackung zurück.
- Lassen Sie das Produkt **NICHT** fallen und vermeiden Sie heftige Stöße. Halten Sie das Gerät von magnetischen Störungen fern.

8. Behördliche Informationen

- Diese Bestimmungen gelten nur für Produkte, die das entsprechende Zeichen oder die entsprechenden Informationen tragen.

8.1 EU-Konformitätserklärung



Dieses Produkt und – falls zutreffend – auch das mitgelieferte Zubehör sind mit „CE“ gekennzeichnet und entsprechen somit den geltenden harmonisierten europäischen Normen, die unter den Richtlinien 2014/30/EU (EMV) und 2011/65/EU (RoHS) aufgeführt sind.

- Die Produkte mit einer Eingangsspannung von 50 - 1000 VAC oder 75 - 1500 VDC entsprechen der Richtlinie 2014/35/EU (NSR). Die übrigen Produkte entsprechen der Richtlinie 2001/95/EG (GPSD). Prüfen Sie bitte die entsprechenden Angaben zur Stromversorgung.
- Verwenden Sie nur ein Netzteil von einem zugelassenen Hersteller. Detaillierte Angaben zum Strombedarf finden Sie in der Produktspezifikation.

8.2 Entsorgung

Dieses Produkt und die Verpackung wurden unter Verwendung hochwertiger Materialien und Bestandteile hergestellt, die recycelt und wiederverwendet werden können. Dies verringert den Abfall und schont die Umwelt.

Entsorgen Sie die Verpackung umweltgerecht über die eingerichteten Sammelsysteme.

Tragbare Wärmebildkamera



Entsorgung des Elektrogeräts

Achtung! Dieses Gerät enthält einen Akku, der fest eingebaut ist und nicht entnommen werden kann, ohne das Gehäuse zu zerstören. Ein unsachgemäßer Ausbau stellt ein Sicherheitsrisiko dar. Geben Sie das Gerät ungeöffnet bei der Sammelstelle ab, die Gerät und Akku fachgerecht entsorgt.

Dieses Gerät ist entsprechend der EU-Richtlinie über die Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE) gekennzeichnet.

Dieses Produkt darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Der Nutzer ist verpflichtet, das Altgerät zur umweltgerechten Entsorgung bei einer ausgewiesenen Annahmestelle für die Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten abzugeben. Die Rückgabe ist unentgeltlich. Beachten Sie die aktuell geltenden Vorschriften!



WARNUNG!

Explosionsgefahr bei lithiumhaltigen Batterien

- Bei lithiumhaltigen Altbatterien und Akkus (Li=Lithium) besteht hohe Brand- und Explosionsgefahr durch Hitze oder mechanische Beschädigungen mit möglichen schwerwiegenden Folgen für Mensch und Umwelt. Achten Sie besonders auf die ordnungsgemäße Entsorgung.

RECHTLICHER HINWEIS: Die Produkte der Wärmebildkamera-Serie unterliegen unter Umständen in verschiedenen Ländern oder Regionen Exportkontrollen, wie zum Beispiel in den Vereinigten Staaten, der Europäischen Union, dem Vereinigten Königreich und/oder anderen Mitgliedsländern des Wassenaar-Abkommens. Bitte informieren Sie sich bei Ihrem Rechtsexperten oder bei den örtlichen Behörden über die erforderlichen Exportlizenzen, wenn Sie beabsichtigen, die Produkte der Wärmebildkamera-Serie in verschiedene Länder zu transferieren, zu exportieren oder zu reexportieren.

Diese Anleitung oder Auszüge daraus dürfen nur mit Zustimmung von TFA Dostmann veröffentlicht werden. Die technischen Daten entsprechen dem Stand bei Drucklegung und können ohne vorherige Benachrichtigung geändert werden. Die neuesten technischen Daten und Informationen zu Ihrem Produkt finden Sie auf unserer Homepage unter Eingabe der Artikel-Nummer in das Suchfeld.

www.tfa-dostmann.de

E-Mail: info@tfa-dostmann.de

TFA Dostmann GmbH & Co.KG, Zum Ottersberg 12, 97877 Wertheim, Deutschland

12/24

Handheld Thermal Camera



The complete manual can be downloaded from www.tfa-dostmann.de/en/service/downloads/instruction-manuals



1. Delivery contents

- Camera
- Charging cable (USB 2.0 to USB-C)
- Wrist strap
- Quick set-up guide

2. Before you use this product

- Please make sure you read the quick setup guide carefully. Following and respecting the instructions in your manual will prevent damage to your device and loss of your statutory rights arising from defects due to incorrect use. We shall not be liable for any damage occurring as a result of non-following of these instructions. Likewise, we take no responsibility for any incorrect readings or for any consequences resulting from them.

3. For your safety

- This product should only be used as described within these instructions. Unauthorised repairs, alterations or changes to the product are prohibited.
- Please pay particular attention to the safety notices! Please keep this instruction manual safe for future reference.

4. Appearance (Fig. 1 – 3):

No.	Description	Function
①	Charging Indicator	→ Solid Red: Charging Solid Green: Fully charged
②	Wrist Strap Hole	→ Mount the wrist strap
③	Tripod Mount	→ Connect to UNC 1/4"-20 tripod
④	Type-C Interface	→ Charge the battery or export files

Handheld Thermal Camera

GB

- | | |
|-----------------------|--|
| 5 Laser | → Locate the target position with laser light |
| 6 Thermal Lens | → View the thermal image |
| 7 Trigger | → In live view:
→ Press:
Capture snapshots
→ Hold:
Locate the target with laser light, and release to capture snapshots
→ In menu mode, press the trigger to go back to live view |

4.1 Buttons:**Button****Function**

→ Hold:
Power On/Off

→ Press:
Display menu or confirm operation



→ Exit the menu or return to previous menu



→ In menu mode:
Press and to select parameters

Handheld Thermal Camera

GB



→ In live view mode:

Press to switch palettes

5. Charge Camera

- The camera is equipped with a built-in battery. It is recommended to charge the camera with the included USB cable and the Type-C interface on camera. Do not use the USB-C to USB-C cable of other manufacturers.
- The power adapter (not included) should meet the following standards:
 - Output Voltage/Current: 5 VDC/2 A
 - Power Output: 10 W

Note:

- For the first charge, charge the device for more than 3 hours when the device is turned on.
- If the camera is not in use for an extended period and is over-discharged, it is recommended to charge for at least 30 min before powering it on.
- It is recommended to use the USB cable included in the package for both charging and data transfer

6. Temperature Measurement

- You should first set target **Distance** and **Emissivity** before measuring temperatures. Refer to the user manual for more information.

7. Safety notices

Caution!
Risk of electrocution!

- Connect the device via the USB cable only to a suitable USB power source.
- The product must not come into contact with water or moisture while loading.
- Do not charge the product if the housing is damaged.

Handheld Thermal Camera



- Charge the device out of reach of persons (including children) who cannot fully appreciate the potential risks of handling electrical equipment.
- Disconnect the device from the charging power source immediately if any fault occurs.



Caution!
Laser Light!



ATTENTION! CLASS 2 LASER

Never look directly into the laser beam.
Do not direct the laser beam into the eyes of a person or animal.
It may cause permanent eye damage.

Wave length: 650 nm | Output: <1mW | DIN EN 60825-1:2015-07, IEC60825-1:2014

- **Warning:**
The laser radiation emitted from the device can cause eye injuries, burning of skin or inflammable substances. Prevent eyes from direct laser. Before enabling the Light Supplement function, make sure no human or inflammable substances are in front of the laser lens. The wave length is 650 nm, and the power is less than 1 mW. The laser meets the DIN EN 60825-1:2015-07, IEC60825-1:2014 standards.



WARNING!
Risk of injury!

- Keep this device out of reach of children.
- Batteries containing lithium carry a **risk of fire or explosion** due to heat or mechanical damage!
- Protect it from high temperatures. Do not throw into fire, short-circuit or take apart.
- If the device becomes hot while charging or the battery is no longer charged, this is a sign of a defect. Disconnect the device from the charging power source immediately.
- If smoke, odor, or noise arises from the device, immediately turn off the power and unplug the power cable.

Handheld Thermal Camera



7.1 Maintenance

- If the product does not work properly, please contact the retailer where you purchased the product from or the TFA customer service for advice. We shall not assume any responsibility for problems caused by unauthorized repair or maintenance.
- Clean the device with a soft damp cloth and a small quantity of ethanol, if necessary. Do not use solvents or scouring agents.
- Your camera will periodically perform a self-calibration to optimize image quality and measurement accuracy. In this process, the image will pause briefly and you will hear a "click" as a shutter moves in front of the detector. The self-calibration will be more frequent during start up or in very cold or hot environments. This is a normal part of operation to ensure optimum performance for your camera.

7.2 Laws and Regulations

- Use of the product must be in strict compliance with the local electrical safety regulations.

7.3 Battery

- For long-term storage of the battery, make sure it is fully charged every half year to ensure the battery quality. Otherwise, damage may occur.
- When the device is powered off and the battery is full, the time settings can be kept for 60 days.

7.4 Power Supply (not included)

- Input voltage should meet the Limited Power Source (5 VDC, 2 A) according to the IEC62368 standard.
- Make sure the plug is properly connected to the power socket.
- **DO NOT** connect multiple devices to one power adapter, to avoid overheating or fire hazards caused by overload.
- Refer to the product specification for detailed power requirements.

7.5 Using Environment

- Make sure the running environment meets the requirement of the device. The operating temperature shall be -10 °C to 50 °C (14 °F to 122 °F), and the operating humidity shall be 95% or less.

Handheld Thermal Camera



- Place the device in a dry and well-ventilated environment.
- **DO NOT** expose the device to high electromagnetic radiation or dusty environments.
- When any laser equipment is in use, make sure that the device lens is not exposed to the laser beam, or it may burn out.
- **DO NOT** aim the lens at the sun or any other bright light.
- The device is suitable for indoor and outdoor uses, but do not expose it in wet conditions.
- The level of protection is IP 54.

7.6 Transportation

- Keep the device in original or similar packaging while transporting it.
- Keep all wrappers after unpacking them for future use. In case you need to return the device, please use the original packaging. Transportation without the original wrapper may result in damage on the device and the company shall not take any responsibilities.
- **DO NOT** drop the product or subject it to physical shock. Keep the device away from magnetic interference.

8. REGULATORY INFORMATION

- These clauses apply only to the products bearing the corresponding mark or information.

8.1 EU Conformity Statement

- CE** This product and - if applicable - the supplied accessories too are marked with "CE" and comply therefore with the applicable harmonized European standards listed under the Directive 2014/30/EU (EMCD) and Directive 2011/65/EU (RoHS)
- **Note:** The products with the input voltage of within 50 to 1000 VAC or 75 to 1500 VDC comply with Directive 2014/35/EU (LVD), and the rest products comply with Directive 2001/95/EC (GPSD). Use the power adapter provided by a qualified manufacturer. Refer to the product specification for detailed power requirements.

Handheld Thermal Camera



8.2 Waste disposal

This product and its packaging have been manufactured using high-grade materials and components which can be recycled and reused. This reduces waste and protects the environment.

Dispose of the packaging in an environmentally friendly manner using the collection systems that have been set up.



Disposal of the electrical device

Caution! This device contains a built-in battery that cannot be removed without damaging the housing. Improper removal represents a safety risk. Hand in the device unopened at the collection point; the device and battery will be disposed of properly.

This product is labelled in accordance with the EU Waste Electrical and Electronic Equipment Directive (WEEE).

This product must not be disposed of in ordinary household waste. As a consumer, you are required to take end-of-life devices to a designated collection point for the disposal of electrical and electronic equipment, in order to ensure environmentally-compatible disposal. The return service is free of charge. Observe the current regulations in place!



WARNING!

Batteries containing lithium can explode

- Old batteries and rechargeable batteries containing lithium (Li=lithium) present a high risk of fire and explosion due to heat or mechanical damage with potentially serious consequences for people and the environment. Pay particular attention to correct disposal.

COMPLIANCE NOTICE: The thermal series products might be subject to export controls in various countries or regions, including without limitation, the United States, European Union, United Kingdom and/or other member countries of the Wassenaar Arrangement. Please consult your professional legal or compliance expert or local government authorities for any necessary export license requirements if you intend to transfer, export, re-export the thermal series products between different countries.

Handheld Thermal Camera

(GB)

No part of this manual may be reproduced without written consent of TFA Dostmann. The technical data are correct at the time of going to print and may change without prior notice.

The latest technical data and information about this product can be found in our homepage by simply entering the product number in the search box.

Caméra thermique portable

(F)

Vous pouvez télécharger les instructions complètes sur www.tfa-dostmann.de/en/service/downloads/instruction-manuals



1. Contenu de la livraison

- Caméra
- Câble USB 2.0 vers USB-C
- Lanière pour le poignet
- Guide de configuration rapide

2. Avant d'utiliser votre appareil

- **Veillez lire attentivement le guide de configuration rapide. En respectant ce mode d'emploi, vous éviterez d'endommager votre appareil et de perdre vos droits légaux en cas de défaut si celui-ci résulte d'une utilisation non-conforme. Nous n'assumons aucune responsabilité pour des dommages qui auraient été causés par le non-respect du présent mode d'emploi. De même, nous n'assumons aucune responsabilité pour des relevés incorrects et les conséquences qu'ils pourraient engendrer.**

3. Pour votre sécurité

- N'utilisez jamais l'appareil à d'autres fins que celles décrites dans le présent mode d'emploi. Vous ne devez en aucun cas réparer, démonter ou modifier l'appareil par vous-même.
- Suivez bien toutes les consignes de sécurité ! Conservez soigneusement le mode d'emploi !

4. Apparence (Fig. 1 – 3) :

N°	Description	Fonction
①	Indicateur de chargement →	Rouge fixe : chargement en cours Vert fixe : chargement complet
②	Trou pour dragonne →	Monter la dragonne
③	Fixation pour trépied →	Connectée à un trépied UNC 1/4"-20

www.tfa-dostmann.de
E-Mail: info@tfa-dostmann.de

TFA Dostmann GmbH & Co.KG, Zum Ottersberg 12, 97877 Wertheim, Germany

12/24

Caméra thermique portable**F**

- | | | |
|----------|---------------------|--|
| 4 | Interface de type C | → Chargez la batterie ou exportez des fichiers |
| 5 | Laser | → Déterminez la position de la cible à l'aide d'une lumière laser |
| 6 | Objectif thermique | → Observer l'image thermique |
| 7 | Gâchette | → Dans la vue en direct :
→ Appuyer:
Capturer des instantanés
→ Maintenir enfoncé :
Déterminez la position de la cible à l'aide d'une lumière laser, et relâchez la gâchette pour prendre des instantanés

→ En mode menu, appuyez sur la gâchette pour revenir à la vue en direct |



4.1 Boutons:**Bouton****Fonction**

- Maintenir enfoncé :
Allumer/éteindre
- Appuyer :
afficher le menu ou confirmer l'opération




- Permet de sortir du menu ou de revenir au menu précédent

Caméra thermique portable**F**

- En mode menu :
appuyez sur  et sur  pour sélectionner les paramètres



- En mode vue en direct :
Appuyez sur  pour changer de palettes



5. Charger la caméra

- La caméra est équipée d'une batterie. Il est recommandé de charger la caméra avec le câble USB inclus et l'interface de type C sur la caméra. N'utilisez pas de câble USB-C vers USB-C d'un autre fabricant.
- L'adaptateur d'alimentation (non inclus) doit être conforme aux normes suivantes :
 - Tension/Courant de sortie : 5 V CC/2 A
 - Puissance de sortie : 10 W

REMARQUE :

- Avant la première utilisation, chargez l'appareil pendant plus de 3 heures en le laissant allumé.
- Si la caméra n'a pas été utilisée pendant une période prolongée et que celle-ci est trop déchargée, il est recommandé de la charger pendant au moins 30 minutes avant de la mettre en marche.
- Il est recommandé d'utiliser le câble USB fourni dans le colis pour la charge et le transfert de données.

6. Mesure de la température

- Vous devez d'abord régler la **Distance**  et l'**Émissivité**  cibles avant de mesurer les températures.
- Reportez-vous au manuel d'utilisation pour plus d'informations.

Caméra thermique portable

(F)

7. Consignes de sécurité



AVERTISSEMENT !
Danger de choc électrique !

- Branchez l'appareil par son câble USB uniquement à une source de chargement de tension USB adaptée.
- L'appareil ne doit pas entrer en contact avec de l'eau ou de l'humidité pendant le chargement.
- Ne chargez pas l'appareil si le boîtier est endommagé.
- Chargez l'appareil hors de la portée de personnes (enfants compris) incapables d'évaluer les risques possibles liés au maniement d'appareils électriques.
- Débranchez immédiatement l'appareil de la source d'électricité en cas de défaut.



AVERTISSEMENT !
Lumière laser !



ATTENTION ! LASER DE CLASSE 2

Ne regardez jamais directement dans le faisceau laser. Ne pointez jamais avec le laser dans les yeux de personnes ou d'êtres vivants. Le rayon laser peut causer des dommages permanents aux yeux.

**Longueur d'onde : 650 nm | Puissance: <1mW |
DIN EN 60825-1:2015-07, IEC60825-1:2014**

- **Avertissement:** Le rayonnement laser émis par l'appareil peut provoquer des blessures aux yeux, des brûlures de la peau ou générer des substances inflammables. Évitez le contact direct des yeux avec le laser. Avant d'activer la fonction de complément de lumière, assurez-vous qu'aucune personne ni aucune substance inflammable ne se trouvent devant l'objectif du laser. La longueur d'onde est de 650 nm pour une puissance inférieure à 1 mW. Le laser est conforme aux normes DIN EN 60825-1:2015-07, IEC60825-1:2014.

Caméra thermique portable

(F)



AVERTISSEMENT !
Danger de blessure !

- Placez votre appareil hors de la portée des enfants.
- Les piles contenant du lithium présentent un **risque d'explosion et d'incendie** si elles sont exposées à la chaleur ou subissent des dommages mécaniques !
- Protéger des températures élevées. Ne pas jeter au feu, court-circuiter ou démonter.
- Si l'appareil chauffe pendant le chargement, ou si la batterie ne se charge plus, la pile présente un défaut. Débranchez immédiatement l'appareil de la source d'électricité.
- Si de la fumée, des odeurs ou du bruit s'échappent de l'appareil, mettez immédiatement l'appareil hors tension et débranchez le câble d'alimentation.

7.1 Maintenance

- Si le produit ne fonctionne pas correctement, contactez votre vendeur chez qui vous l'avez acheté ou le service après-vente de TFA. Nous n'assurons aucune responsabilité concernant les problèmes causés par une réparation ou une opération de maintenance non autorisée.
- Pour le nettoyage de votre appareil, utilisez un chiffon doux et humide, imbibé d'une petite quantité d'éthanol, si nécessaire. N'utilisez pas de solvants ou d'agents abrasifs !
- Votre caméra effectue automatiquement et régulièrement un étalonnage pour optimiser la qualité des images et la précision des mesures. Pendant cette opération, l'image s'interrompt brièvement et vous entendez un déclic lorsque l'obturateur s'ouvre devant le détecteur. L'étalonnage automatique est plus fréquent au démarrage ou dans des environnements très froids ou chauds. Il s'agit d'une opération normale du fonctionnement pour assurer des performances optimales pour votre caméra.

7.2 Lois et réglementations

- L'appareil doit être strictement utilisé conformément à la réglementation locale en matière de sécurité électrique.

Caméra thermique portable

(F)

7.3 Batterie

- En cas de stockage à long terme de la pile, assurez-vous qu'elle est complètement chargée tous les six mois afin d'en conserver la qualité. Dans le cas contraire, elle pourrait se détériorer.
- Lorsque l'appareil est éteint et que la batterie est complètement chargée, les réglages de l'heure peuvent être conservés pendant 60 jours.

7.4 Adaptateur d'alimentation (non inclus)

- La tension d'entrée doit être conforme à celle d'une source d'alimentation limitée (5 V CC, 2 A) selon la norme IEC 62368. Veuillez vous référer aux caractéristiques techniques pour des informations détaillées.
- Vérifiez que la prise est correctement branchée à la prise électrique.
- Pour éviter tout risque de surchauffe ou d'incendie dû à une surcharge, ne reliez **PAS** plusieurs appareils à un seul adaptateur d'alimentation.
- Veuillez vous référer aux caractéristiques techniques pour des informations détaillées.

7.5 Environnement d'exploitation

- Assurez-vous que l'environnement d'exploitation répond aux exigences de l'appareil. La température de fonctionnement doit être comprise entre -10 °C et 50 °C, et l'humidité de fonctionnement doit être de 95 % ou moins.
- Placez l'appareil dans un endroit sec et bien aéré.
- N'exposez **PAS** l'appareil à de puissants rayonnements électromagnétiques ou à des environnements poussiéreux.
- Pendant l'utilisation de tout équipement générant un laser, veillez à ce que l'objectif de l'appareil ne soit pas exposé au faisceau laser, car il pourrait brûler.
- N'orientez **PAS** l'objectif vers le soleil ou toute autre source de lumière vive.
- L'appareil convient à une utilisation en intérieur comme en extérieur, mais ne l'exposez pas à l'humidité.
- Le niveau de protection est IP 54.

Caméra thermique portable

(F)

7.6 Transport

- Gardez l'appareil dans son emballage d'origine ou dans un emballage similaire lors de son transport.
- Veuillez conserver l'emballage de l'appareil pour toute utilisation ultérieure. En cas de retour, veuillez renvoyer l'appareil dans son emballage d'origine. Le transport de l'appareil sans son emballage d'origine peut l'endommager, et l'entreprise se dégage de toute responsabilité dans ce cas.
- Ne **PAS** faire tomber le produit ou le soumettre à un choc physique. Éloigner l'appareil d'interférences magnétiques.

8. Informations réglementaires

- Ces clauses ne s'appliquent qu'aux produits portant la marque ou l'information correspondante.

8.1 Déclaration de conformité UE

- CE** Ce produit et - le cas échéant - les accessoires fournis sont également marqués « CE » et sont donc conformes aux normes européennes harmonisées applicables énumérées dans la directive 2014/30/EU (EMCD) et la directive 2011/65/EU (RoHS).
- Les produits dont la tension d'entrée est comprise entre 50 et 1 000 V CA ou 75 et 1 500 V CC sont conformes à la directive 2014/35/UE (LVD), et les autres produits sont conformes à la directive 2001/95/CE (GPSD). Veuillez examiner les informations d'alimentation spécifiques à des fins de référence. Utilisez l'adaptateur d'alimentation fourni par un fabricant qualifié. Reportez-vous aux spécifications du produit pour les dispositions nécessaires et détaillées en matière d'alimentation.

8.2 Traitement des déchets

Ce produit et son emballage ont été fabriqués avec des matériaux de haute qualité qui peuvent être recyclés et réutilisés. Cela permet de réduire les déchets et de protéger l'environnement.

Éliminez les emballages de manière respectueuse de l'environnement par le biais des systèmes de collecte établis.

Caméra thermique portable**F**Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr**Mise au rebut de l'appareil électrique**

Attention : Cet appareil contient une batterie installée de façon permanente qui ne peut être retirée sans détruire le boîtier de l'appareil. Un retrait incorrect peut s'avérer dangereux. Remettez l'appareil non ouvert au point de collecte qui se chargera de recycler l'appareil et la batterie de manière appropriée.

Cet appareil est conforme aux normes de l'UE relatives au traitement des déchets électriques et électroniques (WEEE).

L'appareil usagé ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères. L'utilisateur s'engage, pour le respect de l'environnement, à déposer l'appareil usagé dans un centre de traitement agréé pour les déchets électriques et électroniques. La collecte est gratuite. Respectez les réglementations en vigueur !

**AVERTISSEMENT !****Risque d'explosion avec des batteries contenant du lithium**

- Les piles et les batteries rechargeables usagées contenant du lithium (Li=lithium) présentent un risque élevé d'incendie et d'explosion dû à la chaleur ou à des dommages mécaniques, avec des conséquences graves possibles pour les personnes et l'environnement. Portez une attention particulière à une élimination appropriée.

AVIS DE CONFORMITÉ : il est possible que les produits de la série thermique soient soumis à des contrôles d'exportation dans divers pays ou diverses régions, ce qui inclut, sans s'y limiter, les États-Unis, l'Union européenne, le Royaume-Uni ou d'autres pays membres de l'Arrangement de Wassenaar. Veuillez consulter votre expert professionnel en questions juridiques ou en conformité ou les autorités de votre gouvernement local pour toute exigence de permis d'exportation si vous prévoyez de transférer, d'exporter ou de réexporter des produits de la série thermique entre différents pays.

Caméra thermique portable**F**

La reproduction, même partielle, du présent mode d'emploi est strictement interdite sans l'accord explicite de TFA Dostmann. Les caractéristiques techniques de ce produit ont été actualisées au moment de l'impression et peuvent être modifiées sans avis préalable.

Les dernières données techniques et les informations concernant votre produit peuvent être consultées en entrant le numéro de l'article sur notre site Internet.

www.tfa-dostmann.de

E-Mail : info@tfa-dostmann.de

TFA Dostmann GmbH & Co.KG, Zum Ottersberg 12, 97877 Wertheim, Allemagne

12/24

Termocamera portatile



È possibile scaricare le istruzioni complete da www.tfa-dostmann.de/en/service/downloads/instruction-manuals



1. La consegna include

- Camera
- Cavo di ricarica (USB 2.0 / USB-C)
- Fascetta da polso
- Guida di avvio rapido

2. Prima di utilizzare l'apparecchio

- **Leggete attentamente le istruzioni di avvio rapido. Seguendo le istruzioni per l'uso, eviterete anche di danneggiare il prodotto e di pregiudicare, a causa di un utilizzo scorretto, i diritti del consumatore che vi spettano per legge. Decliniamo ogni responsabilità per i danni derivanti dal mancato rispetto delle presenti istruzioni per l'uso. Allo stesso modo, non siamo responsabili per eventuali misurazioni errate e per le conseguenze che ne possono derivare.**

3. Per la vostra sicurezza

- Non utilizzate il prodotto in maniera diversa da quanto descritto in queste istruzioni. Non sono consentite riparazioni, alterazioni o modifiche non autorizzate del dispositivo.
- Prestate particolare attenzione alle misure di sicurezza! Conservate con cura le istruzioni per l'uso.

4. Descrizione (Fig. 1 – 3):



N.	Descrizione	Funzione
①	Indicatore di carica	→ Rosso fisso: ricarica in corso Verde fisso: Carica completata
②	Foro per cinghia da polso	→ Per installare la cinghia da polso
③	Supporto per treppiede	→ Si usa per fissare il dispositivo a un treppiede UNC 1/4"-20

Termocamera portatile





- | | | |
|---|-------------------------|---|
| ④ | Interfaccia Type-C | → Serve a caricare la batteria o a esportare i file delle istantanee |
| ⑤ | Laser | → Localizzare la posizione del bersaglio con la luce laser |
| ⑥ | Obiettivo termico | → Mostra l'immagine termografica |
| ⑦ | Pulsante di attivazione | → Durante la visualizzazione live:
→ Pressione breve:
per acquisire istantanee
→ Pressione lunga:
Permette di localizzare il bersaglio con la luce laser e, rilasciandolo, di acquisire istantanee
→ Premere il pulsante di attivazione in modalità menu per tornare alla visualizzazione live |


4.1 Tasti:

Pulsante	Funzione
	→ Pressione lunga: Accensione/spengimento → Pressione breve: Visualizzare il menu o confermare un'operazione
	→ Uscita dal menu o ritorno al menu precedente

Termocamera portatile

→ In modalità menu
Premere  e ,
per selezionare i parametri



→ In modalità vista live:
Premere  per cambiare
tavolozze



5. Caricamento della telecamera

- La telecamera è dotata di batteria integrata. Si consiglia di caricare la fotocamera con il cavo USB incluso e con l'interfaccia Type-C della telecamera. Non utilizzare il cavo da USB-C a USB-C di altri produttori.
- L'adattatore di alimentazione (non incluso) deve soddisfare i seguenti standard:
 - Tensione/corrente in uscita: 5 VCC/2 A
 - Uscita alimentazione: 10 W

NOTA:

- Quando è acceso la prima volta, tenere in carica il dispositivo per almeno 3 ore.
- Se la telecamera non viene utilizzata per un periodo prolungato e si è scaricata eccessivamente, si consiglia di ricaricarla per almeno 30 minuti prima di accenderla.
- Si consiglia di utilizzare il cavo USB in dotazione per la ricarica e il trasferimento dei dati.

6. Misurazione della temperatura

- Prima di misurare la temperatura, è necessario impostare la  **distanza** e  **l'emissività** dell'obiettivo.
- Per ulteriori informazioni, consultare il manuale dell'utente.

Termocamera portatile**7. Avviso di sicurezza!**

Attenzione!
Pericolo di morte per scossa elettrica!

- Collegate il dispositivo con il cavo USB soltanto ad fonti di elettricità adatte.
- Durante la ricarica, il dispositivo non deve venire a contatto con acqua o umidità.
- Non caricare il dispositivo qualora la struttura esterna risulti danneggiata.
- Caricare il dispositivo fuori dalla portata di persone (per esempio i bambini) che potrebbero non riconoscere adeguatamente il rischio derivante dall'uso di apparecchi elettrici.
- Staccare immediatamente il dispositivo dalla fonte di energia qualora rileviate un guasto.



Attenzione!
Luce laser!

**ATTENZIONE! LASER DI CLASSE 2**

Non guardare mai direttamente il raggio laser.
Non puntare mai il raggio laser negli occhi di persone o di animali.
Può causare danni permanenti agli occhi.

Lunghezza d'onda: 650 nm | Puissance: <1mW |
DIN EN 60825-1:2015-07, IEC60825-1:2014

- **Avvertenza:** La radiazione laser emessa dal dispositivo può causare lesioni agli occhi, ustioni alla pelle o combustione di sostanze infiammabili. Evitare l'esposizione diretta degli occhi al laser. Prima di attivare la luce supplementare verificare che non ci siano persone o sostanze infiammabili davanti all'obiettivo laser. La lunghezza d'onda è di 650 nm e la potenza è inferiore a 1 mW. Il laser è conforme agli standard DIN EN 60825-1:2015-07, IEC60825-1:2014.

Termocamera portatile



AVVERTENZA! **Pericolo di lesioni!**

- Tenere il dispositivo lontano dalla portata dei bambini.
- Eccessivo calore o danni meccanici comportano **pericolo di esplosione o di incendio** delle batterie al litio!
- Proteggere da temperature elevate. Non gettare nel fuoco, cortocircuitare o smontare.
- Se l'apparecchio si surriscalda mentre viene ricaricato o la batteria non si ricarica più, questo è indice di un guasto. Staccare immediatamente il dispositivo dalla fonte di energia.
- Se il dispositivo emette fumo, odori o rumori, spegnerlo immediatamente e scollegare il cavo di alimentazione.

7.1 Manutenzione

- Se il prodotto non funziona correttamente, rivolgersi al rivenditore presso il quale lo avete acquistato o al servizio clienti tfa. Decliniamo qualsiasi responsabilità in relazione a problemi causati da interventi di riparazione o manutenzione non autorizzati.
- Per pulire l'apparecchio utilizzare solo un panno morbido leggermente inumidito, eventualmente con una piccola quantità di etanolo. Non usare solventi o abrasivi.
- La telecamera eseguirà periodicamente una calibrazione automatica per ottimizzare la qualità dell'immagine e la precisione della misurazione. Durante la procedura l'immagine si fermerà brevemente e sarà possibile sentire un "clic" mentre l'otturatore si sposta davanti al rilevatore. La calibrazione automatica sarà più frequente durante l'avvio o in ambienti molto freddi o caldi. Si tratta di una procedura normale del funzionamento per garantire le prestazioni ottimali della telecamera.

7.2 Leggi e regolamenti

- Il prodotto deve essere utilizzato rispettando rigorosamente le norme locali in materia di sicurezza elettrica.

Termocamera portatile



7.3 Batteria

- Se la batteria rimane inutilizzata per lunghi periodi, caricarla completamente ogni sei mesi per garantire una lunga durata. In caso contrario potrebbe subire danni.
- Quando il dispositivo è spento e la batteria completamente carica, le impostazioni di orario possono essere conservate per 60 giorni.

7.4 Adattatore di alimentazione (non incluso)

- La tensione ingresso deve essere conforme alla norma IEC62368 sulle fonti di alimentazione limitate (5 VCC; 2 A).
- Verificare che la spina sia correttamente inserita nella presa di corrente.
- **NON** collegare più dispositivi allo stesso alimentatore per evitare rischi di surriscaldamento o di incendio da sovraccarico.
- Per informazioni dettagliate, consultare le specifiche tecniche.

7.5 Ambiente di utilizzo

- Verificare che l'ambiente di utilizzo sia conforme ai requisiti del dispositivo. La temperatura operativa deve essere compresa tra -10 °C e 50 °C (tra 14 °F e 122 °F) e l'umidità non deve superare il 95%.
- Collocare il dispositivo in un ambiente asciutto e ben ventilato.
- **NON** esporre il dispositivo a radiazioni elettromagnetiche intense o ad ambienti polverosi.
- **NON** orientare l'obiettivo verso il sole o altre luci intense.
- Quando si utilizzano apparecchiature laser, non esporre l'obiettivo del dispositivo al raggio laser, che potrebbe bruciarlo.
- Il dispositivo è progettato per essere utilizzato in ambienti al chiuso e all'aperto, ma non deve essere esposto a umidità.
- Il livello di protezione è IP 54.

7.6 Trasporto

- Per trasportare il dispositivo, riporlo nella confezione originale o in una analoga.
- Dopo aver disimballato il prodotto, conservare tutto il materiale di imballaggio per riutilizzarlo in futuro. In caso di restituzione, si prega di inviare il dispositivo nella sua confezione originale. Il trasporto senza l'imballaggio originale può causare danni al dispositivo; in tal caso il produttore declina ogni responsabilità.

Termocamera portatile



- **NON** lasciar cadere il prodotto e non sottoporlo a impatti. Tenere il dispositivo lontano dalle interferenze magnetiche.

8. Informazioni legali

- Queste clausole si applicano solo ai prodotti recanti il marchio o le informazioni corrispondenti.

8.1 Dichiarazione di conformità UE



Il presente prodotto e gli eventuali accessori in dotazione sono contrassegnati con il marchio "CE" e sono quindi conformi alle norme europee armonizzate vigenti di cui alla direttiva 2014/30/UE (CEM) e alla direttiva 2011/65/UE (RoHS).

- I prodotti con una tensione in ingresso compresa tra 50 e 1.000 V CA o tra 75 e 1.500 V CC sono conformi alla direttiva 2014/35/UE (direttiva Bassa Tensione); gli altri prodotti sono conformi alla direttiva 2001/95/CE (relativa alla sicurezza generale dei prodotti). Fare riferimento alle informazioni specifiche sull'alimentazione.
- Usare alimentatori forniti da un produttore qualificato. Fare riferimento alle specifiche del prodotto per i requisiti di alimentazione dettagliati.

8.2 Smaltimento

Questo prodotto e il suo imballaggio sono stati realizzati utilizzando materiali e componenti di alta qualità che possono essere riciclati e riutilizzati. Questo riduce i rifiuti e protegge l'ambiente.

Smaltire gli imballaggi in modo ecologico attraverso i sistemi di raccolta in vigore.



Smaltimento del dispositivo elettrico

Attenzione! Questo dispositivo contiene una batteria ricaricabile fissa che non può essere rimossa senza distruggere l'involucro. La rimozione impropria rappresenta un rischio per la sicurezza. Conferire il dispositivo senza aprirlo al punto di raccolta, che provvederà a smaltire correttamente il dispositivo e la batteria.

Questo apparecchio è etichettato in conformità alla Direttiva UE sullo smaltimento delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE).

Termocamera portatile



Questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Il consumatore è tenuto a consegnare il vecchio apparecchiatura presso un punto di raccolta per lo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche ai fini di uno smaltimento ecologico. La restituzione è gratuita. Osservare i regolamenti in vigore!



AVVERTENZA!

Pericolo di esplosione con batterie contenenti litio

- Le batterie e le batterie ricaricabili usate che contengono litio (Li=litio) presentano un alto rischio di incendio ed esplosione dovuto al calore o a danni meccanici con possibili gravi conseguenze per le persone e l'ambiente. Prestare particolare attenzione al corretto smaltimento.

AVVISO SULLA CONFORMITÀ: i prodotti termografici potrebbero essere soggetti a controlli sulle esportazioni in vari Paesi o regioni, tra cui Stati Uniti, Unione europea, Regno Unito e/o altri Paesi membri dell'accordo di Wassenaar. Consultare un legale o un esperto di conformità o le autorità governative locali per eventuali requisiti di licenza di esportazione necessari se si intende trasferire, esportare, riesportare i prodotti termografici tra diversi Paesi.

È vietata la pubblicazione delle presenti istruzioni o di parti di esse senza una precedente autorizzazione della TFA Dostmann. I dati tecnici corrispondono allo stato del prodotto al momento della stampa e possono cambiare senza preavviso.

È possibile trovare dati tecnici e informazioni aggiornate sul prodotto inserendo il numero di articolo sul nostro sito.

www.tfa-dostmann.de

E-Mail: info@tfa-dostmann.de

TFA Dostmann GmbH & Co.KG, Zum Ottersberg 12, 97877 Wertheim, Germania

12/24

Thermische handcamera

NL

U kunt de volledige instructies downloaden op:
www.tfa-dostmann.de/en/service/downloads/instruction-manuals



1. Levering

- Camera
- Oplaadkabel (USB 2.0 / USB-C)
- Handlus
- Snelstart-handleiding

2. Voordat u met het apparaat gaat werken

- Lees de snelstart-handleiding zorgvuldig door. Door rekening te houden met wat er in de handleiding staat, vermijdt u ook beschadigingen van het product en riskeert u niet dat uw wettelijke rechten door verkeerd gebruik niet meer gelden. Voor schade die wordt veroorzaakt doordat u geen rekening houdt met de handleiding aanvaarden wij geen aansprakelijkheid. Ook zijn wij niet verantwoordelijk voor verkeerde metingen en de mogelijke gevolgen die daaruit voortvloeien.

3. Voor uw veiligheid

- Gebruik het product niet anders dan in deze handleiding is aangegeven. Het eigenmachtig repareren, verbouwen of veranderen van het apparaat is niet toegestaan.
- Volg met name de veiligheidsinstructies op! Deze gebruiksaanwijzing goed bewaren a.u.b.!

4. Uiterlijk (Fig. 1 – 3):



Nr.	Omschrijving	Functie
①	Oplaatindicator	→ Constant rood: bezig met opladen Constant groen: Volledig opgeladen
②	Opening polsbandje	→ Bevestig de polsband
③	Statiefbevestiging	→ Om aan te sluiten op UNC 1/4"-20-statief

Thermische handcamera

NL

- | | | |
|---|------------------|--|
| ④ | Interface type C | → De batterij opladen of bestanden exporteren |
| ⑤ | Laser | → Zoek de doelpositie met het laserlicht |
| ⑥ | Thermische lens | → Warmtebeeld bekijken |
| ⑦ | Trekker | → In liveweergave:
→ Druk op:
Momentopnames vastleggen
→ Houd ingedrukt voor:
Zoek het doel met laserlicht en laat de knop los om momentopnames te maken
→ Druk in de menumodus op de trekker om terug te keren naar liveweergave |

4.1 Toetsen:

Toets	Functie
	→ Houd ingedrukt voor: In-/uitschakelen
	→ Druk op: Om een menu weer te geven of een bewerking te bevestigen
	→ Hiermee verlaat u het menu of keert u terug naar het vorige menu

Thermische handcamera



→ In de menumodus:
Druk op en ,
om parameters te selecteren



→ In live weergavemodus:
Druk op om de paletten te
wijzigen

5. Camera opladen

- De camera heeft een ingebouwde batterij. U wordt aanbevolen de camera op te laden met de meegeleverde USB-kabel en de Type-C-interface op de camera. Gebruik geen USB-C-naar-USB-C-kabel van andere fabrikanten.
- De voedingsadapter (niet meegeleverd) moet voldoen aan de volgende normen:
 - Uitgangsspanning/-stroom: 5 VDC/2 A
 - Vermogensuitgang: 10 W

OPMERKING:

- Laad het apparaat voor de eerste keer meer dan 3 uur op wanneer het is ingeschakeld.
- Als de camera gedurende langere tijd niet is gebruikt en de batterij volledig leeg is, wordt u aanbevolen deze ten minste 30 minuten op te laden voordat u de camera inschakelt.
- U wordt aanbevolen om de USB-kabel te gebruiken die is meegeleverd in het pakket voor zowel opladen als gegevensoverdracht.

6. Temperatuurmeting

- U moet eerst doelfstand en emissiviteit instellen voordat u temperaturen meet.
- Raadpleeg de gebruikshandleiding voor meer informatie.

Thermische handcamera

7. Veiligheidsinstructies



Voorzichtig!
Levensgevaar door elektrocutie!

- Sluit het apparaat met de USB-kabel alleen aan op een geschikte USB-voedingsbron.
- Het apparaat mag tijdens het opladen niet met water of vocht in aanraking komen.
- Het apparaat niet opladen wanneer de behuizing beschadigd is.
- Het apparaat buiten de reikwijdte van personen (ook kinderen) opladen die de mogelijke gevaren door de omgang met elektrische apparaten zouden kunnen onderschatten.
- Trek altijd direct de USB-kabel uit de stroombron in het geval van een storing.



Waarschuwing!
Laserstralen!



LET OP: KLASSE 2 LASER.

Kijk nooit rechtstreeks in de laserstraal.
Licht nooit met de laserstraal in de ogen van personen of dieren.
Het kan permanente schade aan het oog veroorzaken.

Golflengte: 650 nm | Output: <1mW |
DIN EN 60825-1:2015-07, IEC60825-1:2014

- **Waarschuwing:** De laserstraling van het apparaat kan oogletsel en verbranding van de huid of brandbare stoffen veroorzaken. Kijk niet direct in de laser. Zorg, voordat u de laserfunctie inschakelt, dat er zich geen mensen of brandbare stoffen voor de laserlens bevinden. De golflengte is 650 nm en het vermogen is minder dan 1 mW. De laser voldoet aan de normen DIN EN 60825-1:2015-07 en IEC60825-1:2014.

Thermische handcamera



WAARSCHUWING! **Kans op letsel!**

- Houd het apparaat buiten bereik van kinderen.
- **Explosie- en brandgevaar** van lithiumhoudende batterijen door hitte of mechanische beschadiging!
- Tegen hoge temperaturen beschermen. Niet in het vuur gooien, kortsluiten of uit elkaar halen.
- Als het apparaat warm wordt tijdens het opladen, of als de batterij niet meer oplaadt, is dit een teken van een defect. Maak het toestel onmiddellijk los van de stroombron.
- Als er rook, geur of geluid uit het apparaat komt, schakel het dan onmiddellijk uit en haal de stekker van het netsnoer uit het stopcontact.

7.1 Onderhoud

- Als het product niet goed werkt, neem dan contact op met de verkoper bij wie u dit product gekocht heeft of het TFA-servicecentrum. Wij aanvaarden geen verantwoordelijkheid voor problemen die zijn veroorzaakt door ongeautoriseerde reparatie of onderhoud.
- Reinig het apparaat met een zachte, licht vochtige doek, eventueel met een beetje ethanol. Geen schuur- of oplosmiddelen gebruiken!
- Uw camera zal periodiek een zelfkalibratie uitvoeren om de beeldkwaliteit te optimaliseren en de nauwkeurigheid te meten. In dit proces wordt het beeld kort gepauzeerd en hoort u een "klik" wanneer een sluiters voor de detector beweegt. De zelfkalibratie zal vaker plaatsvinden tijdens het opstarten of in zeer koude of warme omgevingen. Dit maakt deel uit van het standaardgebruik om optimale prestaties voor uw camera te garanderen.

7.2 Wet- en regelgeving

- Gebruik van het product moet in strikte overeenstemming met de plaatselijke elektrische veiligheidsvoorschriften plaatsvinden.

7.3 Batterij

- Voor langdurige opslag van de batterij moet u ervoor zorgen dat deze elk half jaar volledig wordt opgeladen om de kwaliteit van de batterij te waarborgen. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot schade.

Thermische handcamera



- Wanneer het apparaat is uitgeschakeld en de batterij vol is, kunnen de tijdstellingen 60 dagen worden bewaard.

7.4 Voedingsadapter (niet meegeleverd)

- De ingangsspanning moet voldoen aan de Beperkte voedingsbron (5 VDC, 2 A) volgens de IEC62368-norm.
- Zorg dat de stekker goed in het stopcontact zit.
- Sluit **NOOIT** meerdere apparaten aan op één voedingsadapter om oververhitting of brandgevaar door overbelasting te voorkomen.
- Zie de technische specificaties voor gedetailleerde informatie.

7.5 Gebruiksomgeving

- Zorg dat de gebruiksomgeving voldoet aan de vereisten van het apparaat. Het apparaat werkt bij een temperatuur van -10 °C tot 50 °C en een luchtvochtigheid van 95% of minder.
- Plaats het apparaat in een droge en goed geventileerde omgeving.
- Stel het apparaat **NIET** bloot aan hoge elektromagnetische straling of stoffige omgevingen.
- Richt de lens **NIET** op de zon of een ander fel licht.
- Wanneer laserapparatuur in gebruik is, zorg er dan voor dat de lens van het apparaat niet wordt blootgesteld aan de laserstraal, anders kan deze doorbranden.
- Het apparaat is geschikt voor gebruik binnens- en buitenshuis, maar stel het niet bloot aan vocht.
- Het beschermingsniveau is IP 54.

7.6 Transport

- Bewaar het apparaat in de originele of soortgelijke verpakking tijdens vervoer.
- Bewaar alle verpakkingen voor toekomstig gebruik. Stuur het apparaat in geval van een retourzending terug in de originele verpakking. Transport zonder de originele verpakking kan leiden tot schade aan het apparaat, waarvoor wij geen verantwoordelijk erkennen.
- Laat het product **NIET** vallen en stel het apparaat niet bloot aan schokken. Houd het toestel uit de buurt van magnetische velden.

Thermische handcamera



8. Juridische informatie

- Deze clausules zijn alleen van toepassing op de producten die de overeenkomende markering of informatie dragen.

8.1 EU-conformiteitsverklaring



Dit product en - indien van toepassing - ook de meegeleverde accessoires zijn gemarkeerd met „CE” en voldoen daarom aan de toepasselijke geharmoniseerde Europese normen vermeld onder de Richtlijn 2014/30/EU (EMCD) en Richtlijn 2011/65/EU (RoHS).

- De producten met een ingangsspanning van 50 tot 1000 VAC of 75 tot 1500 VDC voldoen aan de Richtlijn 2014/35/EU (LVD), en de restproducten voldoen aan de Richtlijn 2001/95/EG (GPSD). Bekijk de specifieke informatie over de voeding ter referentie.
- Gebruik alleen een voeding van een gekwalificeerde fabrikant. Raadpleeg de productspecificaties voor nauwkeurig omschreven vereisten omtrent de voeding.

8.2 Afvoeren

Dit product en de verpakking zijn vervaardigd van hoogwaardige materialen en onderdelen, die kunnen worden gerecycled en hergebruikt. Dit vermindert afval en spaart het milieu.

Voer de verpakking op milieuvriendelijke wijze af via de daarvoor bestemde inzamelsystemen.



Afvoeren van het elektrisch apparaat

Let op! Dit apparaat bevat een accu die vast is ingebouwd en niet verwijderd kan worden, zonder de behuizing te vernielen. Het onvakkundig verwijderen veroorzaakt een veiligheidsrisico. Lever het apparaat ongeopend in bij de inzamellocatie die apparaat en accu vakkundig afvoeren. Dit apparaat is gemarkeerd in overeenstemming met de EU-richtlijn (WEEE) over het verwijderen van elektrisch en elektronisch afval.

Dit product mag niet met het huisvuil worden weggegooid. De gebruiker is verplicht om de apparatuur af te geven bij een als zodanig erkende inleverpunt voor het afvoeren van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur om een milieuvriendelijk afvoeren te garanderen. Inleveren is gratis. Neem de geldende voorschriften in acht!

Thermische handcamera



WAARSCHUWING!

Explosiegevaar met lithiumhoudende batterijen

- Gebruikte lithiumhoudende batterijen en accu's (Li-lithium) vormen een groot brand- en explosiegevaar als gevolg van hitte of mechanische beschadiging, met mogelijk ernstige gevolgen voor mens en milieu. Besteed bijzondere aandacht aan correct afvoeren.

MEDEDELING VAN NALEVING: De producten thermische serie kunnen zijn onderworpen aan exportcontroles in verschillende landen of regio's, inclusief zonder enige beperking de Verenigde Staten, de Europese Unie, het Verenigd Koninkrijk en/of andere lidstaten van de Overeenkomst van Wasse-naar. Neem contact op met uw professionele juridische of nalevingsexpert of plaatselijke overheidsinstanties omtrent enige noodzakelijke vereisten voor een exportvergunning als u van plan bent de producten van de thermische serie over te dragen, te exporteren of te herexporteren tussen verschillende landen.

Deze gebruiksaanwijzing of gedeelten eruit mogen alleen met toestemming van TFA Dostmann worden gepubliceerd. De technische gegevens van dit apparaat zijn actueel bij het ter perse gaan en kunnen zonder voorafgaande informatie worden gewijzigd.

De nieuwste technische gegevens en informatie over uw product kunt u vinden door het invoeren van het artikelnummer op onze homepage.

www.ifa-dostmann.de

E-Mail: info@ifa-dostmann.de

TFA Dostmann GmbH & Co.KG, Zum Ottersberg 12, 97877 Wertheim, Duitsland

12/24

Cámara térmica portátil

Puede descargar las instrucciones completas en www.tfa-dostmann.de/en/service/downloads/instruction-manuals



1. Entrega

- Cámara
- Cable de carga (USB 2.0/USB-C)
- Asidero
- Guía de inicio rápido

2. Antes de utilizar el dispositivo

- **Lea atentamente la guía de inicio rápido. Si sigue las instrucciones de uso, evitará que se produzcan daños en el dispositivo y no comprometerá a sus derechos por vicios, previstos legalmente debido a un uso incorrecto. No asumimos responsabilidad alguna por los daños originados por el incumplimiento de estas instrucciones de uso. Del mismo modo, no nos hacemos responsables por cualquier lectura incorrecta y de las consecuencias que pueden derivarse de tales.**

3. Para su seguridad

- No emplee el dispositivo de modo distinto al especificado en estas instrucciones. No está permitido realizar reparaciones, transformaciones o modificaciones por su cuenta en el dispositivo.
- Tenga en cuenta ante todo las advertencias de seguridad. Guarde las instrucciones de uso en un sitio seguro



4. Apariencia (Fig. 1 – 3):

N.º	Descripción	Función
1	Indicador de carga	→ Rojo fijo: cargando Verde fijo: carga completa
2	Orificio para la correa de muñeca	→ Monte la correa de muñeca

Cámara térmica portátil



- | | | |
|---|----------------------|--|
| 3 | Soporte para trípode | → Conectado a un trípode UNC 1/4"-20 |
| 4 | Interfaz de tipo C | → Cargue la batería o exporte archivos |
| 5 | Láser | → Localice la posición del objetivo mediante luz láser |
| 6 | Lente térmica | → Ver la imagen térmica |
| 7 | Gatillo | → En vista en directo:
→ Pulsar brevemente:
capturar instantáneas
→ Mantener pulsado:
localice el objetivo mediante la luz láser y suéltelo para capturar instantáneas
→ En el modo de menú, apriete el gatillo para volver a la vista en directo |

4.1 Teclas:


Tecla	Función
	→ Mantener pulsado: Encendido/Apagado → Pulsar brevemente: mostrar menú o confirmar
	→ Sale del menú o regresa al menú anterior

Cámara térmica portátil

E

→ En el modo de menú:
pulse  y , para seleccionar los ajustes



→ En el modo de vista en directo:
pulse  para cambiar de paleta



5. Cargar la cámara

- La cámara cuenta con una batería incorporada. Se recomienda cargar la cámara con el cable USB incluido y la interfaz Tipo-C en la cámara. No use un cable USB-C a USB-C de otros fabricantes.
- El adaptador de corriente (no incluido) debe cumplir con las siguientes normas:
 - Corriente/tensión de salida: 5 VCC/2 A
 - Salida de alimentación: 10 W

NOTA:

- La primera carga se debe realizar durante más de 3 horas con el dispositivo encendido.
- Si la cámara no se usa durante un período prolongado y está sobrecargada, se recomienda cargarla durante al menos 30 minutos antes de encenderla.
- Se recomienda usar el cable USB incluido en el paquete tanto para la carga como para la transferencia de datos

6. Medición de la temperatura

- Primero debe establecer la  **Distancia** y la  **Emisividad** objetivo antes de medir las temperaturas.
- Consulte el manual de usuario para ver más información.

Cámara térmica portátil

E

7. Advertencias de seguridad



¡Precaución!
¡Peligro de muerte por descarga eléctrica!

- Conecte el dispositivo a través del cable USB solo a una fuente de alimentación USB adecuada.
- El dispositivo no debe tener contacto con agua o humedad durante la carga.
- No cargue el dispositivo si la carcasa está dañada.
- Cargue el dispositivo fuera de alcance de las personas (también niños) que no puedan evaluar los riesgos con el manejo de dispositivos eléctricos.
- Desconecte el dispositivo inmediatamente de la fuente de alimentación de carga si se produce perturbación.



¡Precaución!
¡Peligro de radiaciones láser!



¡ATENCIÓN! LÁSER DE CLASE II.

Nunca mire directamente al rayo láser.
Nunca se ilumina con el rayo láser a los ojos de personas o animales. Puede causar daño permanente en el ojo.

Longitud de onda: 650 nm | Output: <1mW |
DIN EN 60825-1:2015-07, IEC60825-1:2014

- **Advertencia:** La radiación láser emitida por el dispositivo puede causar lesiones oculares, quemaduras cutáneas o inflamar sustancias. Evite la exposición directa de la luz láser a los ojos. Antes de activar la función de luz suplementaria, compruebe que no haya personas ni sustancias inflamables frente al objetivo láser. La longitud de onda es de 650 nm y la tensión es inferior a 1 mW. El láser cumple las normas DIN EN 60825-1:2015-07 y IEC60825-1:2014.

Cámara térmica portátil

E



**¡Advertencia!
¡Riesgo de lesiones!**

- Mantenga el dispositivo fuera del alcance de los niños.
- **¡Peligro de explosión e incendio** de baterías de litio debido al calor o daños mecánicos!
- Proteger de las altas temperaturas. No arrojar al fuego, cortocircuitar o desmontar.
- Si el dispositivo se calienta durante la carga, o si la batería deja de cargarse, es señal de un defecto. Desconecte el dispositivo inmediatamente de la fuente de alimentación de carga.
- Si hay presencia de humo, olores o ruidos procedentes del dispositivo, apague la alimentación inmediatamente y desenchufe el cable de alimentación.

7.1 Mantenimiento

- Si el producto no funciona correctamente, por favor, póngase en contacto con el establecimiento donde adquirió el producto o con el centro de servicio técnico TFA. No nos haremos responsables de los problemas derivados de una reparación o mantenimiento no autorizados.
- Limpie el dispositivo con un paño suave, ligeramente humedecido, eventualmente con una pequeña cantidad de etanol. ¡No utilice productos abrasivos o disolventes!
- La cámara realizará periódicamente una autocalibración para optimizar la calidad de la imagen y la precisión de las mediciones. Durante este proceso, la imagen se detendrá brevemente y se oírán un «clic» cuando el obturador se mueva delante del detector. La calibración automática será más frecuente durante el arranque o en ambientes muy fríos o cálidos. Se trata de un proceso normal para garantizar un rendimiento óptimo de la cámara.

7.2 Leyes y normativas

- El uso del producto ha de cumplir estrictamente con las normas de seguridad eléctrica locales.

Cámara térmica portátil

E

7.3 Batería

- Para almacenar la batería durante un periodo prolongado, compruebe que esté completamente cargada cada medio año para garantizar la calidad de la misma. De lo contrario, podrían ocurrir daños.
- Cuando el dispositivo esté apagado y la batería completamente cargada, los ajustes de tiempo se podrán guardar durante 60 días.

7.4 Adaptador de corriente (no incluido)

- La tensión de entrada debe cumplir con la fuente de alimentación limitada (5 V CC, 2 A) según el estándar IEC62368. Consulte las especificaciones técnicas para obtener información detallada.
- Asegúrese de que el enchufe esté correctamente conectado a la toma de corriente.
- **NO** conecte múltiples dispositivos a un mismo adaptador de corriente, para evitar el sobrecalentamiento y los riesgos de incendio por sobrecarga.
- Consulte las especificaciones técnicas para obtener información detallada.

7.5 Entorno de uso

- Compruebe que el entorno de uso se adapte a los requisitos del dispositivo. La temperatura de funcionamiento oscila entre -10°C y 50°C , y la humedad de funcionamiento es del 95 % o inferior.
- Coloque el dispositivo en un entorno seco y con buena ventilación.
- **NO** exponga el dispositivo a radiaciones electromagnéticas o entornos polvorientos.
- **NO** oriente la lente hacia el sol ni a otras luces brillantes.
- Cuando utilice equipos láser, asegúrese de que el objetivo del dispositivo no quede expuesto al rayo láser ya que podría quemarse.
- El dispositivo es apto para su uso tanto en exteriores como en interiores, pero no lo exponga a condiciones de humedad.
- Su nivel de protección es IP 54.

Cámara térmica portátil



7.6 Transporte

- Guarde el dispositivo en su paquete original o en uno similar cuando lo transporte.
- Guarde el embalaje para uso futuro. En caso de devolución, envíe el aparato en su embalaje original. En caso de transporte sin el envoltorio original podría resultar en daños en el dispositivo y la empresa no se hará responsable.
- **NO** deje caer el producto ni lo someta a impactos físicos. Mantenga el dispositivo alejado de interferencias magnéticas.

8. Información legal

- Estas cláusulas solo se aplican a los productos que lleven la marca o la información correspondiente.

8.1 Declaración de conformidad de la UE



Este producto y, cuando corresponda, los accesorios incluidos también tienen la marca "CE" y por tanto cumplen los estándares europeos armonizados enumerados bajo la directiva 2014/30/UE (CEM) y la directiva 2011/65/UE (RoHS).

- Los productos con una tensión de entrada de 50 a 1000 VCA o de 75 a 1500 VCD cumplen con la directiva 2014/35/UE (LVD), y el resto de productos cumplen con la directiva 2001/95/CE (GPSD).
- Utilice un adaptador de corriente de un fabricante cualificado. Consulte las especificaciones técnicas del producto para conocer los requisitos eléctricos detallados.

8.2 Eliminación

Este producto y su embalaje han sido fabricados con materiales y componentes de alta calidad que pueden ser reciclados y reutilizados. Así se reducen los residuos y se protege el medio ambiente.

Eliminar el embalaje de una forma respetuosa con el medio ambiente a través de los sistemas de recogida establecidos.



Eliminación de los dispositivos eléctricos

¡Atención! Este dispositivo incluye una batería fija y no se puede extraer sin destruir la carcasa. Una utilización inadecuada constituye un riesgo para la seguridad.

Cámara térmica portátil



Deje el dispositivo sin abrir en el punto de recogida, donde el dispositivo y la batería se desecharán adecuadamente.

Este dispositivo está identificado conforme a la Directiva de la UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE).

No deseché este producto junto con la basura doméstica. El usuario está obligado a llevar el dispositivo usado a un punto de recogida de aparatos eléctricos y electrónicos acreditado para que sea eliminado de manera respetuosa con el medio ambiente. La devolución es gratuita. Tenga en cuenta las normas vigentes actuales.



¡Advertencia!

Riesgo de explosión de las pilas que contienen litio

- Las pilas y baterías usadas que contienen litio (Li=litio) presentan un elevado riesgo de incendio y explosión debido al calor o daños mecánicos, con posibles consecuencias graves para las personas y el medio ambiente. Preste especial atención a la eliminación correcta.

AVISO DE CONFORMIDAD: Los productos de las series térmicas podrían estar sujetos a controles de exportación en algunos países o regiones; entre ellos, por ejemplo, los Estados Unidos, la Unión Europea, el Reino Unido y/o otros países miembros del Arreglo de Wassenaar. Consulte con algún experto profesional en cumplimiento normativo y legal o con las autoridades gubernamentales locales para cumplir con los requisitos de licencia de exportación necesarios si desea transferir, exportar o reexportar los productos de las series térmicas entre distintos países.

Estas instrucciones o extractos de las mismas no pueden ser publicados sin la autorización de la TFA Dostmann. Los datos técnicos de este producto corresponden al estado en el momento de la impresión y pueden ser modificados sin previo aviso.

Los actuales datos técnicos e informaciones sobre su producto los puede encontrar bajo el número de artículo en nuestra página web.

www.tfa-dostmann.de

E-Mail: info@tfa-dostmann.de

TFA Dostmann GmbH & Co.KG, Zum Ottersberg 12, 97877 Wertheim, Alemania

12/24

Technische Spezifikationen

D

Infrarot-Bild

IR-Auflösung	96 x 96 Pixel
SuperIR Bildoptimierung	240 x 240 Pixel
Wärmeempfindlichkeit/ NETD	< 50 mK (@ 25 °C, F#=1.0)
Bildfrequenz	25 Hz
Pixelabstand	12 µm
Spektralempfindlichkeit	7.5 bis 14 µm
Brennweite	1,35 mm
Blendenzahl	F1.0
Sichtfeld (FOV)	50° x 50°
Momentanes Sichtfeld (IFOV)	8.89 mrad
Fokus-Modus	Fokus frei
Verhältnis von Abstand zu Spot (D:S)	112:1
Minimaler Fokusabstand	0,1m (0,33 ft)

Bildanzeige

Display	240 x 320 Pixel Auflösung, 2,4" LCD- Display
Bildmodus	Thermisch
Farbpaletten	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion

Technische Spezifikationen

D

Farbalarm	Oberer Alarm
-----------	--------------

Messung und Analyse

Objekt-Temperaturbereich	20°C bis 550°C (-4 °F bis 1022 °F)
Genauigkeit	Max (±2°C/3.6°F, ±2%) bei einer Umgebungstemperatur von 25°C (77°F) und einer Objekttemperatur von über 0°C (32°F)
Voreinstellungen für Messungen (Presets)	Zentraler Punkt, Hot-Spot, Cold-Spot, Keine Messung
Level/ Span	Automatisch/manuell

Speicherung

Speicher	Integrierter 4 GB Flash-Speicher
Bildspeicherkapazität	Ca. 30.000 Bilder

Allgemein

USB-Schnittstelle	USB Typ-C
Akku-Typ	Wiederaufladbarer Li-Ionen-Akku
Akku-Kapazität	3350 mAh
Betriebszeit des Akkus	Ca. 8 Stunden
Akku-Ladezeit	Ca. 3 Stunden voll aufgeladen (Adapterausgang: F5 V 2 A)
Schutzstufe	IP54
Falltest Höhe	2 m (6.56 ft)
Arbeitstemperaturbereich	-10 °C bis 50 °C (14 °F bis 122 °F)

Technische Spezifikationen**(D)**

Lagertemperaturbereich	-40 °C bis 70 °C (-40 °F bis 158 °F)
Relative Luftfeuchtigkeit	< 95% nicht kondensierend
Gewicht	290 g
Abmessungen	196 x 117 x 59 mm
Stativbefestigung	UNC 1/4"-20
Laser	Ja, Klasse II

Specifications**(GB)****Infrared Image**

IR Resolution	96 x 96 pixels
SuperIR image optimisation	240 x 240 pixels
Thermal sensitivity/NETD	< 50 mK (@ 25 °C, F#=1.0)
Image Frequency	25 Hz
Detector Pitch	12 µm
Spectral Range	7.5 to 14 µm
Focal Length	1.35 mm
F-number	F1.0
Field of View (FOV)	50° x 50°
Spatial Resolution (IFOV)	8.89 mrad
Focus Mode	Focus Free
Distance to Spot Ratio (D:S)	112:1
Min. Focus Distance	0.1m (0.33 ft)

Image Display

Display	240 x 320 Resolution, 2.4"LCD Screen
Image Mode	Thermal
Color Palettes	White Hot, Black Hot, Rainbow, Ironbow, Red Hot, Fusion
Color Alarm	Above alarm

www.tfa-dostmann.deE-Mail: info@tfa-dostmann.de

TFA Dostmann GmbH & Co.KG, Zum Ottersberg 12, 97877 Wertheim, Deutschland

12/24

Specifications**(GB)****Measurement and Analysis**

<i>Object Temperature Range</i>	<i>-20°C to 550°C (-4 °F to 1022 °F)</i>
---------------------------------	--

<i>Accuracy</i>	<i>Max (±2°C/3.6°F, ±2%) at ambient temperature 25°C (77°F) and object temperature above 0°C (32°F)</i>
-----------------	---

<i>Measurement Tools</i>	<i>Center Spot, Hot Spot, Cold Spot</i>
--------------------------	---

<i>Level and Span Mode</i>	<i>Auto/Manual</i>
----------------------------	--------------------

Data Storage and Communication

<i>Storage Media</i>	<i>Built-in 4 GB flash memory</i>
----------------------	-----------------------------------

<i>Image Storage Capacity</i>	<i>Approx. 30,000 Images</i>
-------------------------------	------------------------------

General

<i>USB Interface</i>	<i>USB Type-C</i>
----------------------	-------------------

<i>Battery Type</i>	<i>Rechargeable Li-ion battery</i>
---------------------	------------------------------------

<i>Battery capacity</i>	<i>3350 mAh</i>
-------------------------	-----------------

<i>Battery Operating Time</i>	<i>Approx. 8 hours</i>
-------------------------------	------------------------

<i>Battery Charging Time</i>	<i>Approx. 3 hours fully charged (Adapter Output: F5 V 2 A)</i>
------------------------------	---

<i>Protection Level</i>	<i>IP54</i>
-------------------------	-------------

<i>Drop Test Height</i>	<i>2 m (6.56 ft)</i>
-------------------------	----------------------

<i>Working Temperature Range</i>	<i>-10 °C to 50 °C (14 °F to 122 °F)</i>
----------------------------------	--

<i>Storage Temperature Range</i>	<i>-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)</i>
----------------------------------	---

<i>Relative Humidity</i>	<i>< 95% non-condensing</i>
--------------------------	--------------------------------

Specifications**(GB)**

<i>Weight</i>	<i>290 g</i>
---------------	--------------

<i>Dimension</i>	<i>196 x 117 x 59 mm</i>
------------------	--------------------------

<i>Tripod Mounting</i>	<i>UNC 1/4"-20</i>
------------------------	--------------------

<i>Laser</i>	<i>Yes, Class II</i>
--------------	----------------------

www.tfa-dostmann.deE-Mail: info@tfa-dostmann.de

TFA Dostmann GmbH & Co.KG, Zum Ottersberg 12, 97877 Wertheim, Germany

12/24