



PROFESSIONELLE WÄRMEBILDKAMERAS



Kapazitiver Touch Screen



Austauschbare Objektive



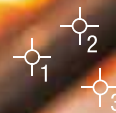
Laser Pointer*



Digitale Kamera*



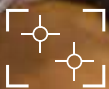
Integrierte Flash LED*



3 frei einstellbare Cursor



Voreingestellte Emissionsfaktoren



Bereiche mit 3 wählbaren Cursor

50 hz

Hohe Bildfrequenz für bewegende Objekte

384x288
160x120
p i x e l

Hohe Auflösung für scharfe Bilder



Bild in Bild Technologie + visuelles Bild*



Speicher **Micro**



PC Verbindung **USB**
UNIVERSAL SERIAL BUS



Temperatur Messbereich
-20 → +400 °C



SPAN
manuell & automatisch

0,06 °C

Höchste thermische Empfindlichkeit**



2 aufladbare Akkus* + Ladegerät



IR Video Aufzeichnung








Audio Sprachaufzeichnung



Textkommentar

* 1 Satz Akku THT47. ** THT47 und THT60: 0,08 °C

	 MERCURY	 THT45	 THT46	 THT60	 THT70
INFRAROT WÄRMEBILDKAMERAS					
FUNKTIONEN					
Bildleistung					
Sichtfeld (FOV)	21° x 21°	17° x 17°	25° x 19°	30° x 23°	25° x 19°
Thermische Empfindlichkeit	< 0,1 °C (@ 30 °C)	0,1 °C (@ 30 °C)	0,1 °C (@ 30 °C)	< 0,08 °C (@ 30 °C)	< 0,06 °C (@ 30 °C)
Bildwiederholfrequenz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Fokus	Manuell	Manuell	Manuell	Manuell	Manuell
Infrarot Sensor Eigenschaften					
Detektortyp	UFPA	UFPA	UFPA	UFPA	UFPA
Spektralbereich	8 ÷ 14 µm	8 ÷ 14 µm	8 ÷ 14 µm	8 ÷ 14 µm	8 ÷ 14 µm
Auflösung (pixel)	80 x 80, 34 µm	80 x 80, 34 µm	160 x 120, 25 µm	160 x 120, 25 µm	384 x 288, 25 µm
Messung und Bilddarstellung					
Anzeige	2,8" LCD	2,8" LCD, 320 x 240 px	2,8" LCD, 320 x 240 px	3,5" LCD / Touchscreen	3,5" LCD / Touchscreen
Bild im Bild Funktion		•	•	•	•
Touchscreen				•	•
Temperaturbereich	-20 °C ÷ +260 °C	-20 °C ÷ +350 °C	-20 °C ÷ +350 °C	-20 °C ÷ +400 °C	-20 °C ÷ +400 °C
Genauigkeit	±2 % rdg oder ±2 °C	±2 % rdg oder ±2 °C	±2 % rdg oder ±2 °C	±2 % rdg oder ±2 °C	±2 % rdg oder ±2 °C
Korrektur Emissionsfaktor	0,01 bis 1,0	0,01 bis 1,0	0,01 bis 1,0	0,01 bis 1,0	0,01 bis 1,0
Linse (mm) / FOV	7,5/21° x 21°	9/17° x 17°	9/17° x 17°	7,5/30° x 23°	22/25° x 19°
Laserpointer (Klasse 2)	•	•	•	•	•
Farbpaletten (schwarz, weiß, Regenbogen etc.)	•(4)	•(4)	•(4)	•(10)	•(10)
Messfunktionen (Emissionsfaktor, refl. Temperatur)	•	•	•	•	•
Elektronischer Zoom		x1 ÷ x32	x1 ÷ x32	x1 ÷ x20	x1 ÷ x20
Erweiterte Analyse (Spot, Linie, Bereich, Isotherm)				•	•
Messpunkte	3 (1x fix, 2x frei)	3 (1x fix, 2x frei)	3 (1x fix, 2x frei)	3x frei	10
Messbereich Auswahl (Min./Max.)	•	•	•	•	•
Integrierte Digitalkamera für Real-Bilder		•	•	•	•
PiP Funktion für Fusion von Echt-Bildern mit IR		•	•	•	•
Videofunktion		•	•	•	•
Videoausgang		HDMI	HDMI	PAL/NTSC	PAL/NTSC
Visuelle Kamera (pixel)		1,3 M	1,3 M	640 x 480	640 x 480
Messungen von versch. Temp. zwischen 2 Pkt.		•	•	•	•
Zielbeleuchtung + Laser	•	•	•	•	•
Bildspeicherung					
Externer Speicher	4 GB micro SD-Karte	8 GB SD-Karte	8 GB SD-Karte	4 GB mini SD-Karte	4 GB mini SD-Karte
Dateiformat	JPEG Standard	JPEG Standard	JPEG Standard	JPEG Standard	JPEG Standard
Speicherkapazität / Bilder	max. 1000	max. 2000	max. 2000	max. 1000	max. 1000
Sprachaufzeichnung				•	•
Textkommentar				•	•
Datenübertragung					
PC Verbindung	Bluetooth®	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Stromversorgung					
Batterietyp	Li-ION	Li-ION 3,7 V	Li-ION 3,7 V	Li-ION	Li-ION
Betriebszeit	> 4,5 Stunden	> 4 Stunden	> 4 Stunden	> 4,5 Stunden	> 4,5 Stunden
Batterieladesystem	•	•	•	•	•
Mechanische Merkmale					
Schutzart des Gehäuses	IP65	IP50	IP50	IP65	IP65
Abmessungen (L x B x H) mm	185 x 85 x 55	224 x 77 x 96	224 x 77 x 96	243 x 103 x 160	243 x 103 x 160
Gewicht (mit Batterie) kg	0,555	0,5	0,5	0,92	0,92
Schock	25 G (IEC 60068-2-29)	25 G (IEC 60068-2-29)	25 G (IEC 60068-2-29)	25 G (IEC 60068-2-29)	25 G (IEC 60068-2-29)
Vibration	2 G (IEC 60068-2-6)	2 G (IEC 60068-2-6)	2 G (IEC 60068-2-6)	2 G (IEC 60068-2-6)	2 G (IEC 60068-2-6)
Fall Test	2 m	2 m	2 m	2 m	2 m
KATALOGSEITE	98	100	100	102	103

NEU



MERCURY

MERCURY

TRMS THERMAL MULTIMETER

Dual TFT Farbdisplay

Spannung TRMS bis 1000 V AC/DC

Strom TRMS bis 10 A AC/DC

Strom TRMS bis 3000 A AC mit optionalem Wandler

Buzzer & Widerstandsmessung bis 60 MΩ

Kapazität, Frequenz & Diodentest

Temperatur mit K-Fühler

MAX/MIN/PEAK Funktion

80x80
pixel

80 x 80 pixel
Auflösung



Laserpointer



3 frei einstellbare Cursor
(MAX/MIN/SPOT)

50 hz

Hohe Bildfrequenz für
bewegende Objekte



Flash LED



Temperatur Messbereich
-20 → +216 °C

micro
SD

Int. Speicher auf
micro SD-Karte 4 GB



Aufladbarer Akku
+ Ladegerät



Bluetooth®

MERCURY 2 IN 1 → MULTIMETER & THERMOGRAFIE

Das **MERCURY** ist ein professionelles, präzises TRMS Multimeter mit integrierter Wärmebildkamera in einem besonders schlag- und bruchfesten Gehäuse. Die vielseitigen Messfunktionen erlauben den Einsatz in nahezu sämtlichen elektrischen Bereichen. Mit Hilfe einer komfortablen Auflösung von 80 x 80 Bildpunkten der integrierten Wärmebildkamera können Sie Schaltschränke, Anschlüsse und Kabel aus sicherer Entfernung überprüfen, ohne diese berühren zu müssen. Das **MERCURY** entspricht der IEC/EN 61010-1 sowie der Überspannungskategorie CAT III 1000 bzw. CAT IV 600 V.

INTEGRIERTE WÄRMEBILDKAMERA TECHNISCHE DATEN

Auflösung (px):	80 x 80 px, 34 µm
Temperaturauflösung:	< 0.1 °C @ 30 °C
Sichtfeld (FOV):	21° x 21°
Bildwiederholungsrate:	50 Hz
Emissionsfaktor:	0.01 ÷ 1.00
IFOV (@1m):	4.86 mrad
Fokus:	Automatisch
Farbpaletten:	4
Temperaturbereich:	-20 °C ÷ 260 °C
Anzahl der Cursor:	3 Stück (MIN, MAX, FEST)
Genauigkeit:	± 2 °C (3.6° F) oder ± 2 % rdg

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

DC Spannung	
Messbereich:	0.0 mV ÷ 1000 V
Genauigkeit:	± (0.2 % rdg + 5 dgt)
Eingangsimpedanz:	> 10 MΩ
Überlastschutz:	1000 V DC/AC rms
AC Spannung TRMS	
Messbereich:	0.000 V ÷ 1000 V
Genauigkeit:	± (0.8 % rdg + 5 dgt)
Überlastschutz:	1000 V DC/AC rms
AC+DC Spannung TRMS	
Messbereich:	0.000 V ÷ 1000 V
Genauigkeit:	± (2.0 % rdg + 20 dgt)
Eingangsimpedanz:	> 10 MΩ
Überlastschutz:	1000 V DC/ACrms
DC Strom	
Messbereich:	0.0 µA ÷ 10.00 A*
Genauigkeit:	± (1.0 % rdg + 3 dgt)
Überlastschutz:	F10 A und F800 mA
AC Strom TRMS	
Messbereich:	0.0 µA ÷ 10.00 A
Genauigkeit:	± (1.2 % rdg + 5 dgt)
Überlastschutz:	F10 A und F800 mA
AC Strom TRMS mit optionaler flexibler Stromzange F3000U	
Messbereich:	0.00 A ÷ 3000 A
Genauigkeit:	± (1.0 % rdg + 5 dgt)
Eingangsimpedanz:	> 9 MΩ
Diodentest	
Max. Spannung (offener Kreis):	3 V DC
Prüfstrom:	< 1.5 mA
Widerstand & Durchgangsprüfung	
Messbereich:	0.0 Ω ÷ 60.00 MΩ
Genauigkeit:	± (0.5 % rdg + 5 dgt)
Überlastschutz:	1000 V DC/AC rms
Durchgang (mit Summer):	< 50 Ω

Frequenz

Messbereich:	40.00 Hz 10.00 kHz
Genauigkeit:	± (0.5 % rdg)
Empfindlichkeit:	2 V rms
Duty Cycle (Tastverhältnis)	
Messbereich:	0.1 % ... 99.9 %
Genauigkeit:	± (1.2 % rdg + 2 dgt)
Temperatur (mit Typ-K Temperaturfühler)	
Messbereich:	-40 °C ÷ 1000 °C
Genauigkeit:	± (1.5 % rdg + 3 °C)
Kapazität	
Messbereich:	60.00 nF 6000 µF
Genauigkeit:	± (2.5 % rdg + 20 dgt)
Überlastschutz:	1000 V DC/AC rms

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Anzeige:	TFT Display, 6000 Punkte, Bargraph
Messwertermittlung:	TRMS
Verschmutzungsgrad:	2
Spannungsversorgung:	1 x 7.4 V Li-ION Akku, Ladeadapter: 100/240 V AC, 50/60 Hz, 10 V DC, 1 A
Abmessung (H x B x T):	185 x 85 x 55 mm
Gewicht (inkl. Batterien):	555 g
Überspannungskategorie:	CAT IV 600 V - CAT III 1000 V
Sicherheit:	IEC/EN61010-1, IEC/EN61326-1

LIEFERUMFANG

- 2 Messleitungen mit Prüfspitze 4 mm
- Akku und Ladeadapter
- Micro-SD 4 GB
- Bedienungsanleitung · Schutztasche



AC Strommessung mit flexiblem Wandler F3000U mit Wärmebildanzeige.

THT45 · THT46

KOMPAKTE WÄRMEBILDKAMERA MIT BILD IN BILD & VIDEO FUNKTION

Die **THT45** (80 x 80 px) und die **THT46** (120 x 160 px) sind sehr kompakte Wärmebildkameras mit einfachster Bedienung und vielseitigen Funktionen für die "grundlegenden" Messungen in der Welt der Thermografie. Über 2000 Wärmebilder können auf der im Lieferumfang enthaltenen 8 GB großen Micro-SD-Card abgespeichert werden, um eine komplette Berichtserstellung mit Bildern und Sprachnotizen zu ermöglichen. So schnell und einfach kann eine Analyse sein!



Bild in Bild Technologie
+ visuelles Bild



THT45

THT46 **NEU**

**DIE WÄRMEBILDKAMERA
IM TASCHENFORMAT**

160x120
80x80
pixel 50 hz

Überragendes Display

- Display 2,8" (7,11 cm)
- Groß und sehr hell
- Große Bildschärfe
- Bildfrequenz 50 Hz
- Bild in Bild



Beste Ausstattung

- Flash LED
- Kamera für digitale Bilder
- Laserpointer
- manueller Fokus
- 3 frei einstellbare Cursor



Es fehlt an nichts

- Li-ION Akku 3,7 V 2000 mA
- Bis zu 4 h Dauerbetrieb
- Anzeige des Ladestandes
- Schutztasche für den Transport
- P.i.P. Überlagerung von Wärmebild und digitalem Bild
- IR Video-Aufzeichnung



Hohe Anbindung

- PC-Verbindung über USB 2.0
- HDMI-Videoausgabe
- interner Speicher auf 8 GB micro SD-Karte
- interner 12 V DC Anschluss zum Aufladen



THT45 · THT46

KOMPAKTE WÄRMEBILDKAMERA MIT BILD IN BILD & VIDEO FUNKTION

FUNKTIONEN

1. BILDLEISTUNG

Infrarot

Detektortyp:	UFPA
Spektralbereich:	8 ÷ 14 µm
Auflösung (px):	80 x 80 px, 34 µm 160 x 120 px, 25 µm
Temperaturauflösung:	< 0.1 °C @ 30 °C
Sichtfeld (FOV)	17° x 17° 9 mm Linse (THT45) 25° x 19° 9 mm Linse (THT46)
Mindestabstand	0,5 m
IFOV (@1m)	3.78 mrad (THT45) 2.78 mrad (THT46)
Fokus:	Manuell einstellbar an Linse
Bildwiederholungsrate:	50 Hz
Farbpaletten:	4 (Eisen, Regenbogen, Grau, Grau Invertiert)

Visuell

Integrierte Kamera:	1.3 Mpx, FOV 59°
---------------------	------------------

2. BILD-/ UND VIDEODARSTELLUNG

Anzeige:	2.8" Farb - LCD, 320 x 240 px
Bild in Bild Funktion:	IR Bild im visuellen Bild
IR/Visuelles Video:	Aufnahme und Speicherung auf Mikro-SD-Karte im MPEG4-Format
Videoausgang:	HDMI
Elektronischer Zoom:	x1 ÷ x32

3. MESSUNG

Temperaturbereich:	-20 °C ÷ 350 °C
Messeinheit:	°C, °F, °K
Genauigkeit:	±2 % rdg oder ±2 °C
Anzahl der Cursor:	3 Stück (MIN, MAX, FEST)
Laserpointer:	Klasse 2 gemäß IEC 60825-1
Zielbeleuchtung:	Weißer LED (integriert)
Messmodus:	Automatisch / Manuell
Emissionskorrektur	0.01 ÷ 1.00 + interne Tabelle mit gängigen Materialien

4. BILDSPEICHERUNG UND PC-VERBINDUNG

Speicher / Format:	Micro-SD-Karte 8 GB für > 2000 Bilder / JPG
PC Verbindung:	USB 2.0 (für Video- und Bildübertragung)

5. STROMVERSORGUNG

Batterietyp:	Wiederaufladbare Li-ION, 3,7 V, 2000 mAh
Betriebszeit:	> 4 Stunden
Netzgerät zum int. Laden:	Externer Adapter 100/240 V AC (50/60 Hz) / 5 V DC

6. ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Betriebstemperaturbereich:	-20 °C ÷ 50 °C
Luftfeuchtigkeit:	10 % ÷ 90 % HR
Lagertemperaturbereich	-40 °C ÷ 70 °C
Lagerungs-, Luftfeuchtigkeit	10 % ÷ 90 %HR
Schutzart des Gehäuses	IP50 gemäß IEC529
Schock / Vibrationen:	25 G, gemäß IEC60068-2-29 / 2 G, gemäß IEC60068-2-6
Falltest:	2 m
Abmessungen (L x B x H):	224 x 77 x 96 mm
Gewicht (inkl. Batterien)	0.5 kg

7. LIEFERUMFANG

Li-ION Akku, Ladegerät, Micro-SD-Karte 8 GB, USB-Kabel, Videokabel, Kopfhörer, robuste Schutztasche, THTLink Auswertsoftware, ISO9000 Kalibrierzertifikat, Bedienungsanleitung



THT60**LEISTUNGSSTARKE WÄRMEBILDKAMERA MIT TOUCHSCREEN (160 X 120 PIXEL)**

Die **THT60** ist eine professionelle Wärmebildkamera, entwickelt um eine einfache Bedienung und detaillierte Analyse zu ermöglichen. Icons strukturieren das Menü der Kamera, um eine gute Übersicht auf dem hellen LCD TFT Touchscreen zu gewährleisten. Unsere Kamera speichert Infrarotbilder sowie visuelle Bilder im JPEG Format direkt auf eine micro SD Karte. Zudem besteht die Möglichkeit, aufgenommene Bilder direkt per USB Verbindung auf den Computer zu übertragen. Die Wärmebildkamera **THT60** bietet einen hohen Temperaturbereich bis zu 400 °C und weitere hochwertige Eigenschaften wie z. B. die erweiterte Analysefunktion, um Punkte, Linien, Bereiche und Isothermen auf dem Bild zu verzeichnen. Die **THT60** eignet sich besonders für die vorbeugende Instandhaltung sowie Inspektionen elektrischer und mechanischer Systeme. Mit einem modernen, robusten (schock-resistenten) und ergonomischen Design ausgerüstet, überzeugt sie durch den vielseitigen Einsatzbereich in jeglichem Arbeitsumfeld.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Infrarot	
Messbereich:	- 20 °C ÷ 400 °C
Detektortyp:	Ungekühltes FPAC Mikrobolometer
Spektralbereich:	8 ÷ 14 µm
Auflösung (px):	160 x 120 px, 25 µm
Temperaturauflösung:	< 80 mK @ (30 °C)
Sichtfeld (FOV):	7,5 mm / 29,8° x 22,6°
IFOV (@ 1 m):	3.33 mrad
Fokus:	Manuell
Bildwiederholungsrate:	50 Hz
Elektronischer Zoom:	x1, x20
Drehung des Bildes:	0° ÷ 360° (erhöht bei 1°)
Standard Farbpaletten:	8
Individuelle Paletten:	8 individuell, 2 fest
Erweiterte Analyse auf Display:	3 Punkte + 2 Linien + 3 Bereiche
Automatische Erkennung (Heiß/Kalt):	Auto Heiß/Kalt
Isotherm:	Hoch/Niedrig/Temperaturintervall
Emissionsfaktor:	0,01 ÷ 1,0
Messwertkorrektur:	Emission, gespiegelte Temperaturen, Entfernung, relative Luftfeuchtigkeit, Offset Temperatur
Temperatureinheiten	°C, °F, °K
Display:	LCD, 3,5", 320 x 240 px, kapazitiver Touchscreen
Visual	
Visuelle Kamera:	640 x 480 px
Bildmodus:	IR, Visuell, PiP, Bildfusion
Bild im Bild Funktion:	IR Bild und visuelles Bild
Zielbeleuchtung:	Weißer LED
Mechanische Merkmale	
Externer Speicher:	4 GB micro SD Karte
Speicherkapazität:	> 1000 JPEG Bilder
Sprachaufzeichnung:	max. 60 Sekunden/Bild
Textbemerkung:	über virtuelle Tastatur
Video:	MPEG4 Format (> 60 min)
Videoausgang:	PAL/NTSC
PC Verbindung:	USB 2.0



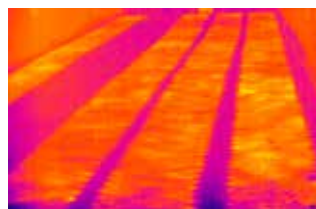
Menüauswahl



Isothermale Anzeige



Tiefgarageneinfahrt mit Rampenheizung



Defekte Rampenheizung wird „sichtbar“

STANDARD LIEFERUMFANG

- 7,5 mm Linse inkl. Schutzkappe
- 2 x 7,4 V Li-ION Akkus
- AC/DC Adapter und universelle Stecker
- Ladegerät
- 4 GB micro SD Karte und Kartenleser
- USB Anschlusskabel
- RCA Videoausgangskabel
- Schutzkappe für LCD
- Gummiauflage für Stativ
- Kopfhörer
- CD-Rom mit Auswerte- und Bildbearbeitungssoftware
- Bedienungsanleitung
- ISO 9000 Kalibrierzertifikat
- robuster, staub- und wasserdichter Schutzkoffer

OPTIONALES ZUBEHÖR

- 11 mm Linse FOV 20,6° x 15,5°
- 22 mm Linse FOV 10,4° x 7,8°
- 33 mm Linse FOV 6,9° x 5,2°



Mit
Touch-
screen

THT60

THT70

HOCHAUFLÖSENDE WÄRMEBILDKAMERA MIT TOUCHSCREEN (384 X 288 PIXEL)

Die **THT70** ist eine professionelle Wärmebildkamera, entwickelt um eine einfache Bedienung und detaillierte Analyse zu ermöglichen. Icons strukturieren das Menü der Kamera, um eine gute Übersicht auf dem hellen LCD TFT Touchscreen zu gewährleisten. Unsere Kamera speichert Infrarotbilder sowie visuelle Bilder im JPEG Format direkt auf eine micro SD Karte. Zudem besteht die Möglichkeit, aufgenommene Bilder direkt per USB Verbindung auf den Computer zu übertragen. Die Wärmebildkamera **THT70** bietet einen hohen Temperaturbereich bis zu 400 °C und weitere hochwertige Eigenschaften wie z. B. den hochauflösenden IR Sensor (384 x 288 Pixel) und eine weitere Analysefunktion, um Punkte, Linien, Bereiche und Isothermen auf dem Bild zu verzeichnen. Die **THT70** eignet sich besonders für die vorbeugende Instandhaltung sowie Inspektionen elektrischer und mechanischer Systeme. Mit einem modernen, robusten (schock-resistenten) und ergonomischen Design ausgerüstet, überzeugt sie durch den vielseitigen Einsatzbereich in jeglichem Arbeitsumfeld.

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Infrarot

Messbereich:	- 20 °C ÷ 400 °C
Detektortyp:	Ungekühltes FPAC Mikrobolometer
Spektralbereich:	8 ÷ 14 µm
Auflösung (px):	384 x 288 px, 25 µm
Temperaturauflösung:	< 60 mK @ (30 °C)
Sichtfeld (FOV):	22 mm / 24,6° x 18,6°
IFOV (@ 1 m):	1.14 mrad
Fokus:	Manuell
Bildwiederholungsrate:	50 Hz
Elektronischer Zoom:	x1, x20
Drehung des Bildes:	0° ÷ 360° (erhöht bei 1°)
Standard Farbpaletten:	8
Individuelle Paletten:	8 individuell, 2 fest
Erweiterte Analyse auf Display:	3 Punkte + 2 Linien + 3 Bereiche
Automatische Erkennung (Heiß/Kalt):	Auto Heiß/Kalt
Isotherm:	Hoch/Niedrig/Temperaturintervall
Emissionsfaktor:	0,01 ÷ 1,0
Messwertkorrektur:	Emission, gespiegelte Temperaturen, Entfernung, relative Luftfeuchtigkeit, Offset Temperatur
Temperatureinheiten	°C, °F, °K
Display:	LCD, 3,5", 320 x 240 px, kapazitiver Touchscreen
Visual	
Visuelle Kamera:	640 x 480 px
Bildmodus:	IR, Visuell, PiP, Bildfusion
Bild im Bild Funktion:	IR Bild und visuelles Bild
Zielbeleuchtung:	Weißer LED
Mechanische Merkmale	
Externer Speicher:	4 GB micro SD Karte
Speicherkapazität:	> 1000 JPEG Bilder
Sprachaufzeichnung:	max. 60 Sekunden/Bild
Textbemerkung:	über virtuelle Tastatur
Video:	MPEG4 Format (> 60 min)
Videoausgang:	PAL/NTSC
PC Verbindung:	USB 2.0

STANDARD LIEFERUMFANG

- 22 mm Linse inkl. Schutzkappe
- 2 x 7,4 V Li-ION Akkus
- AC/DC Adapter und universelle Stecker
- Ladegerät
- 4 GB micro SD Karte und Kartenleser
- USB Anschlusskabel
- RCA Videoausgangskabel
- Schutzkappe für LCD
- Gummiauflage für Stativ
- Kopfhörer
- CD-Rom mit Auswerte- und Bildbearbeitungssoftware
- Bedienungsanleitung
- ISO 9000 Kalibrierzertifikat
- robuster, staub- und wasserdichter Schutzkoffer

OPTIONALES ZUBEHÖR

- 11 mm Linse FOV 47,1° x 36,2°
- 38 mm Linse FOV 13° x 9,8°



Mit
Touch-
screen



THT70

HT-A103 · HT3300 · HT3302 · HT3305 THERMOMETER

Bei den 3 Modellen **HT3300**, **HT3302** und **HT3305** handelt es sich um kompakte und moderne Infrarot-Thermometer, die kontaktlose Temperaturmessungen auf sehr einfache, schnelle und benutzerfreundliche Weise ermöglichen. Das **HT3302** ist mit zusätzlichen blauen LEDs mit UV-Funktion ausgestattet und erlaubt die Durchführung der Temperaturmessungen auch im Kälte-Klima bzw. überall dort wo Kältemittel eingesetzt werden. Das **HT3302** verfügt weiterhin über einen Joystick, um eine schnelle Auswahl der Funktionen zu gewährleisten. Bei jedem Modell sind MAX- und MIN-Alarmgrenzwerte mit einem aktiven Summer in allen Messbereichen wählbar. Beim **HT3305** können zusätzlich noch Temperaturfühler vom Typ J/K/T angeschlossen werden. Das **HT-A103** ist ein digitales und kompaktes Thermometer für jede Art von Kontakt-, Flüssigkeits- oder Lufttemperaturmessungen mit Typ K oder J Sonden.

FUNKTIONEN	HT-A103	HT3300	HT3302	HT3305
Infrarot Temperatur-Messbereich		-50 °C ÷ 380 °C	-30 °C ÷ 500 °C	
Sichtfeld (Optik)		12:1	12:1	12:1
Type K Temperatur-Messungen	•			•
Laserpointer		•	•	•
Emissionsgrad einstellbar		•	•	•
Integrierte weiße LED			•	
Integrierte blaue LED mit UV Funktion			•	
Display mit Hintergrundbeleuchtung	•	•	•	•
MAX/MIN	•	•	•	•
MAX/MIN/DIFF/AVG			•	•
Alarmgrenzwert MAX und MIN mit Summer		•	•	•
Data Hold	•	•	•	•

LIEFERUMFANG	CODE
• Typ K - Drahtsonde 0,5 m (nur HT-A103 und HT3305)	TK101
• Schutztasche	
• Batterie	
• Benutzerhandbuch	

OPTIONALES ZUBEHÖR (HT-A103 UND HT3305)	CODE
• Typ K Sonde für Luft oder Gas	TK107
• Typ K Sonde für halb feste Substanzen	TK108
• Typ K Sonde für feste Substanzen	TK109
• Typ K Sonde für Oberflächen	TK110
• Typ K Sonde für Oberflächen mit abgewinkeltem 90° Fühler	TK111

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN	HT-A103	HT3300	HT3302	HT3305
Messbereich:	-250 °C ÷ 1370 °C	-50 °C ÷ 380 °C	-30 °C ÷ 500 °C	-50 °C ÷ 1000 °C
Auflösung:	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C	0,1 °C
Genauigkeit:	±(1 % Anzg. +0,5 °C)	±(1 % Anzg. ±1 °C)	±(1,5 % Anzg. ±1,5 °C)	±(1 % Anzg. ±1 °C)
D/S Optik:		= 12:1	= 12:1	= 20:1
Reaktionszeit:		< 150 ms	< 500 ms	< 150 ms
Alarm:		Grenzwerteinstellung	Grenzwerteinstellung	Grenzwerteinstellung
Emissionsfaktor-Einstellung:		0,10 ÷ 1,00	0,10 ÷ 1,00	0,01 ÷ 1,00
Laserpointer:		Klasse 2	Klasse 3R	Klasse 2
Spannungsversorgung:	1x 9 V Batterie	1x 9 V Batterie	3x 1,5 V Batterie	2x 1,5 V Batterie AAA
Abmessungen (L x B x H):	190 x 65 x 45 mm	136 x 75 x 40 mm	185 x 104 x 54 mm	180 x 105 x 55 mm
Gewicht (inkl. Batterie):	ca. 235 g	ca. 140 g	ca. 380 g	ca. 240 g



HT3320 INFRAROT THERMOMETER MIT DOPPEL-LASER, INTEGRIERTER FARBKAMERA UND VIDEOFUNKTION

Mit diesem Infrarotthermometer erhalten Sie ein Profi-Werkzeug zur kontaktlosen Messung von Oberflächentemperaturen. Besondere Merkmale dieses Infrarot-Video-Thermometers sind der helle Doppel-Laserpunkt, der große Temperaturmessbereich und der einstellbare Emissionsgrad. Dank des sehr hohen Messfleckverhältnisses von 50:1 können auch Objekte auf größere Entfernung hin gut gemessen werden. Zudem besitzt das Infrarot-Video-Thermometer eine integrierte digitale Farbkamera. Das Echtzeitbild wird zusammen mit dem gemessenen Temperaturwerten und allen weiteren Parametern im großen Farb-Display angezeigt und kann als Bild (.jpg) oder Videodatei (3 gp) auf dem integrierten Speicher oder auf einer Micro-SD-Karte abgespeichert werden. Der Doppellaser ermöglicht eine schnelle und zielgerichtete Spottmessung mit genauer Messfleckmarkierung. Das Infrarot-Video-Thermometer ist dank seiner umfangreichen Ausstattung optimal zur vorbeugenden Wartung bei der Instandhaltung, Fehlersuche und zur Dokumentation in vielen Bereichen wie z. B. der Industrie, Handwerk oder PV-Anlagen geeignet.

FUNKTIONEN

- mit integrierter Farbkamera & Doppellaser
- Temperaturbereich -50 °C bis 1000 °C
- Sichtfeld 50:1
- Lufttemperatur- & Feuchtemessung
- Taupunktmessung
- Anschluss für externen K-Typ Temperaturfühler
- Videofunktion
- interner Speicher & SD Kartenslot
- Datenloggerfunktion
- Max/Min/AVG/DIF/DATA HOLD Funktion
- Alarmgrenzwerte mit Summer
- USB-Anschluss zum PC
- Emissionsfaktor einstellbar
- Hintergrundbeleuchtung

ALLGEMEINE SPEZIFIKATIONEN

Anzeige:	2.2" (320 x 240 px) LCD, beleuchtet
Auflösung der Kamera:	3 kB (640 x 480 px)
Sichtfeld:	50:1
Emissionsfaktor:	0,10 – 1,00
Messfleckmarkierung:	2 Punkt-Laserstrahl (Doppel-Laser)
Spannungsversorgung:	1 x 3,7 V Batterie Li-ION 1400 mAh
Externer Adapter:	100-240 V AC 50/60 Hz / 5 V DC
Batterielebensdauer:	ca. 4 Stunden kontinuierlicher Einsatz
Auto Power OFF:	nach 3, 15 oder 60 min programmierbar
Schnittstelle:	Mini USB
Speicher:	70 MB, extern: Micro SD max. 8 GB
Bild/Videoformat:	(50 kB/Bild jpg, Video 3,1 MB/min, 3 gp)
Abmessung (LxBxH):	205 x 155 x 62 mm
Gewicht (inkl. Akku):	410 g

TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

HT3320

Temperatur über Infrarotsensor

Messbereich:	-50 °C ÷ 1000 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±(1,0 % rdg + 1 °C)
Reaktionszeit:	150 ms

Temperatur mit Typ K Fühler

Messbereich:	-50 °C ÷ 1.370 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±(0,5 % rdg + 1,5 °C)

Lufttemperatur & Taupunkt mit internem Sensor

Messbereich:	-0 °C ÷ 50 °C
Auflösung:	0,1 °C
Genauigkeit:	±0,5 °C (10 ... 40 °C) ±1 °C restlicher Messbereich

Luftfeuchte mit internem Sensor

Messbereich:	-0 ÷ 100 % RH
Auflösung:	0,1 %
Genauigkeit:	±3 %

LIEFERUMFANG

- inkl. robustem Schutzkoffer
- Li-ION Akku
- AC/DC Netzadapter
- flex. Temperaturfühler
- USB-Kabel
- Ministativ
- Bedienungsanleitung



ALLICE

Messtechnik GmbH

make ALLICE your partner

ALLICE MESSTECHNIK GMBH

KELSTEBACHER STRASSE 15-19 60528 FRANKFURT AM MAIN

TEL.: +49(0)69-67724-583 FAX: +49(0)69-67724-582

INFO@ALLICE.DE

www.allice.de

© 2018 ALLICE MESSTECHNIK GMBH - ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

© 2018 ALLICE MESSTECHNIK GMBH - ALL RIGHTS RESERVED

VERWENDETE WARENZEICHEN UND SCHUTZRECHTE SIND EIGENTUM DER JEWEILIGEN HERSTELLER.

LOGOS AND COMPANY NAMES LISTED ARE TRADEMARKS OR TRADE NAMES OF THEIR RESPECTIVE OWNERS.