

WERKZEUGE SPECIAL

Thermografie-Kameras

Hersteller oder Vertriebsorganisation	DIAS Infrared GmbH	FLIR Systems GmbH	NEC-Infrared Systems	Goratec Technology e. K.
Produktbezeichnung	Mobil M8	FLIR b40 bzw. b50 bzw. b60	TVS 200EX, NEC Avio	GTS 5100HR, SAT
				
Technische Daten				
Bild und Optik				
Sensor-/Detektortyp:	Ungekühlter Mikrobolometer-Array	Focal Plane Array (FPA), ungekühlter Mikrobolometer	Ungekühlter Microbolometer (UFPA)	Ungekühlter Microbolometer (UFPA)
Bildauflösung:	160 x 120 Pixel	120 x 120 bzw. 140 x 140 bzw. 180 x 180 Pixel	320 x 240 Pixel	384 x 288 Pixel
Temperaturmessbereich:	-20 °C bis 250 °C	-20 bis 120 °C	-20 °C bis 500 °C	-20 °C bis 250 °C
Temperatur-Auflösung:	< 0,1K bei 30 °C	< 0,1 °K bei 25 °C	< 0,08 K	< 0,1 °C
Spektralbereich:	8 bis 14 µm	7,5 bis 13 µm	8 bis 14 µm	8 bis 14 µm
Messgenauigkeit:	±2 K oder ±2 %	±2 K oder ±2 %	±2 K oder ±2 %	±2 K oder ±2 %
Bedienung und Darstellung				
Fokussierung:	Autofokus und manuell	Manuell, Fokusabstand 0,1 m	Manuell	Manuell
Displaygröße:	2,47"-TFT-LCD	3,5"-Farb-LCD	3,5" Farb-LCD-Monitor	2,5" Farb-LCD
Anzahl möglicher Temperaturspots:	4 Messpunkte und Min / Max / Durchschnitt, Isotherme, Histogramm, Linienprofil	Messpunkt (mittig), Bereich (Min./Max.) und Isotherm (oberhalb/unterhalb)	5 Messpunkte	3 Messpunkte
Emissionsgrad einstellbar (Bereich):	0,01 bis 1,0	0,1 bis 1,0	0,1 bis 1,0	Von 0,1 bis 1,0
Ortung Messpunkt:	Ja	Mit Korrektur des Emissionsgrads und der reflektierten Temperatur	Ja	Nein
Temp.-Alarmfunktion:	Ja	Ja, Dämmungsalarm, Taupunktalarm	Ja	Nein
Realbild-Funktion:	Ja	Ja	Ja	Ja
Speichern und Dokumentieren				
Speichermedium:	SD-Karte und interner Speicher	SD-Karte	Interner Bildspeicher bis 400 IR-Bilder CF-Karte bis 512 MB (2400 IR-Bilder)	SD-Karte
Speichergröße/Bildanzahl:	2 Gbyte	1000 Bilder	Bis 1 GByte (2400 IR-Bilder)	2 GByte (ca. 9000 Bilder)
Datenübertragung:	USB 2.0 online und offline, Video Out (PAL, NTSC)	Über USB und SD-Karte	CF-Karte IEEE-1394 Firewire-Schnittstelle (optional)	USB 2.0; SD-Karte
Hardware und Optionen				
Spannungsversorgung:	AC Adapter 110/220 V AC, 50/60 Hz, Akkus Wechselbarer Li-Ionen-Camcorder-Akku	Lithium-Ionen-Akku, Netzadapter 90-260 V AC, 50/60 Hz	Lithium-Ionen Akku AC100/240V;	Li-Ionen-Wechsel-Akku
Betriebszeit:	4 h	5 h	2 h, 4 h mit optionalem Long-Life Akku	> 3 h
Geräteschutzart:	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Mietkauf oder Leasingoptionen:	Ja	Ja	Ja	Ja
Wechselobjektive optional erhältlich:	Ja	Nein	Optional Weitwinkel-Makro und Teleobjektiv	Optional Weitwinkel- und Teleobjektiv
Schulungs- oder Seminarangebote:	Auf Anfrage möglich	Ja	Zertifizierung, Schulung	Zertifizierung, Schulung
Preis:	3880 Euro	Ab 4595 Euro zzgl. MwSt.	Ab 12 900 Euro	Ab 5200 Euro
Anmerkungen/Besonderheiten:	Sprachaufnahme durch integriertes Mikrofon, Videoaufzeichnung, Livebild am PC möglich		Robust, großer Standard-Öffnungswinkel	Leicht und handlich
Internetadresse	www.dias-infrared.de	www.flir.com	www.goratec.com	www.goratec.com

WERKZEUGE SPECIAL

Thermografie-Kameras

InfraTec GmbH Infrarotsensorik und Messtechnik	NEC-Infrared Systems	Testo AG
InfraTec mobileIR M8	TH7800	testo 875-2, Testo AG
		
Ungekühlter Mikrobolometer-FPA-Detektor 160 x 120 Pixel -20 °C bis 250 °C < 0,08 K bei 30 °C 8 bis 14 µm ±2 K oder ±2 %	Ungekühlter Mikrobolometer-FPA-Detektor 320 x 240 Pixel -20 °C bis 250 °C 0,05 K (S/N Modus) 8 bis 14 µm 2 %	FPA 160 x 120 Pixel -20 °C bis +100 °C und 0 °C bis +280 °C (umschaltbar) < 0,11 K bei +30 °C 8 bis 14 µm ±2 K oder ±2 %
Manuell und automatisch Neigbares 2,5"-Touchscreen-Display 4 Messpunkte 0,01 bis 1,0 Inregrierter Laserpointer zur Hotspot-Lokalisierung Visueller und akustischer Alarm Ja	Elektr. Halb-Automatik 3,5" 5 Messpunkte Ja Ja Ja Ja	Manuell 3,5" LCD Mittelpunkt Vor Ort für das Gesamtbild, innerhalb der Anlysesoftware für Teilbereiche Nein Nein Ja
Integrierter Flashspeicher, erweiterbar mit Mini-SD-Karte 2 Gbyte USB 2.0-Schnittstelle oder Mini-SD-Karte	Interner Speicher 1000 Bilder USB	SD-Karte 2 GByte (1000 Bilder) USB 2.0
Netzteil 110/220 VAC Bis 4 h IP 54 Ja Ja Thermografiegrundlagenseminar, Infrarot-Thermografiekurs Level I, Bauthermografie-Seminar Ab 5800 Euro	Netzteil oder Akku 2,5 h IP54 Nein Ja Ja 13 800 Euro	Li-Ionen-Wechsel-Akku 4 h IP54 N.a. Tele-Objektiv (9° x 7°) Thermografie-Grundlagenschulung Operatorschulung Bauthermografie Stufe-1-Schulungen mit Prüfung ge- mäß DIN 54162 3995 Euro
Aufzeichnung von Infrarotvideos für Ortsbegehungen		Im Set mit Zusatzobjektiv und Zubehör erhältlich
www.InfraTec.net	www.nec-avio.de	www.testo.de



AKADEMIE

Fachausbildung



Qualifizieren Sie Ihre Mitarbeiter

Unsere Akademie bietet die Fachausbildung mit Abschluss nach TÜV-Rheinland PersCert als:

Fachkraft für Leitungswasserschäden Schadensachbearbeiter

Fordern Sie das aktuelle Akademieprogramm per Post an, oder als Download im Internet erhältlich. Wir sind AZWV Bildungsträger, Förderung der Fortbildung durch Ihre Agentur für Arbeit ist möglich.



Neben dem TÜV Zertifikat ist die Außenwerbung mit dem Qualitätssiegel TÜVdotCOM (gesondert kostenpflichtig, siehe Abbildung) möglich.

Kontakt

Deutsche Gütegemeinschaft
ImmobilienSchadenService

Aktiengesellschaft der spezialisierten SHK-Fachbetriebe

Alte Reichsstraße 15
D 32549 Bad Oeynhausen

www.immobilienschadenservice.de
info@immobilienschadenservice.de

Hotline 24: 0180 - 575859-1
Telefax: 0180 - 575859-2



WERKZEUGE SPECIAL

Thermografie-Kameras

Hersteller oder Vertriebsorganisation	Testo AG	Trotec GmbH & Co. KG	Trotec GmbH & Co. KG	Wöhler Messgeräte Kehrgeräte GmbH
Produktbezeichnung	testo 881-3, Testo AG	IC 060	IC 080 LV	MobIR M8
Technische Daten				
Bild und Optik				
Sensor/-Detektortyp:	FPA	FPA	FPA	Ungekühltes FPA-Mikrobolometer
Bildauflösung:	160 x 120 Pixel	160 x 120 Pixel	384 x 288 Pixel	160 x 120 Pixel
Temperaturmessbereich:	-20 °C bis +100 °C und 0 °C bis +350 °C (umschaltbar), Hochtemperaturoption +350 ... +550 °C	-20 bis +250 °C	-20 bis +600 °C	-20 bis +250 °C (optional 350 °C)
Temperatur-Auflösung:	< 0,08 K bei +30 °C	0,1 K	0,08 K	< 0,1 K bei 30 °C
Spektralbereich:	8 bis 14 µm	8 bis 14 µm	7,5 bis 14 µm	8 bis 14 µm
Messgenauigkeit:	±2 K oder ±2% (bis 350 °C) ±3% (> 350 °C)	±2 K oder ±2%	±2 K oder ±2%	±2 K oder ±2%
Bedienung und Darstellung				
Fokussierung:	Automatisch und manuell	Manuell	Manuell	Automatisch und manuell
Displaygröße:	3,5" LCD	2,5"	2,5"	2,47" TFT LCD
Anzahl möglicher Temperaturspots:	1-Punkt, 2-Punkt	3 x manuell, 1 x automatisch (Hot-Coldspot)	3 x manuell, 1 x automatisch (Hot-Coldspot)	Automatische Hot- und Cold-Spots, Mittelpunkttemperatur
Emissionsgrad einstellbar (Bereich):	Vor Ort für das Gesamtbild, innerhalb der Anlagesoftware für Teilbereiche	0,01 bis 1,0	0,01 bis 1,0	0,01-1,00
Ortung Messpunkt:	Ja, Laserpointer	Ja mit Isotherm-Suchfunktion	Ja mit Isotherm-suchfunktion	Ja, Laserpointer
Temp.-Alarmfunktion:	Ja, mittels Isothermenfunktion	Ja	Ja	Akustischer und visueller Alarm
Realbild-Funktion:	Ja	Nein	Ja	Ja
Speichern und Dokumentieren				
Speichermedium:	SD-Karte	Memory Flash Card	SD Karte inkl. Card Reader	Mini SD Karte und eingebauter Flash-Speicher
Speichergröße/Bildanzahl:	2 GB (1000 Bilder)	1000 Bilder	> 5000 Bilder	2 Gbyte
Datenübertragung:	USB 2.0	USB 1.1	SD Karte inkl. Card Reader	USB 2.0-Kabel/ RS 232 (zur Fernsteuerung) und TV-/Videokabel
Hardware und Optionen				
Spannungsversorgung:	Li-Ionen-Wechsel-Akku	8 - 11 V DC	8 - 11 V DC	Li-Ionen-Wechselakku
Betriebszeit:	4 h	2,5 h	2,5 h	ca. 4 h
Geräteschutzart:	IP54	IP 54 IEC 529	IP 54 IEC 529	IP 54
Mietkauf oder Leasingoptionen:	N.a.	Ja	Ja	Ja
Wechselobjektive optional erhältlich:	Tele-Objektiv (9° x 7°)	Ja	Ja	Nein
Schulungs- oder Seminarangebote:	Thermografie-Grundlagenschulung Operatorschulung Bau-Thermografie Stufe-1-Schulungen mit Prüfung gemäß DIN 54162	1 Tag Anwenderschulung/ Einsteigerseminar	1 Tag Anwenderschulung/ Einsteigerseminar	Praxisseminar Thermografie
Preis:	6950 Euro	2995 Euro zzgl. Mwst	4995 Euro zzgl. Mwst	4650 Euro
Anmerkungen/Besonderheiten:	Im Set mit Zusatzobjektiv und Zubehör erhältlich		Bild-im-Bildfunktion	Handliche und leichte Thermografie-kamera, Überlagerung von Thermografie- und Realbild, Sprach- und Videoaufzeichnung
Internetadresse	www.testo.de	www.trotec.de	www.trotec.de	www.woehler.de