

FLIR B620 / FLIR B660

Technische Spezifikationen

Kameraspezifisch



FLIR B620



FLIR B660

Bildleistung		
Sichtfeld (FOV) / minimale Fokussentfernung	24° x 18° / 0,3 m 45° x 34° / 0,2 m Objektiv muss bei der Bestellung ausgewählt werden	24° x 18° / 0,3 m 12° x 9° / 1,2 m 45° x 34° / 0,2 m Objektiv muss bei der Bestellung ausgewählt werden
Geometrische Auflösung	0,65 mrad bei 24° -Objektiv 1,3 mrad bei 45° -Objektiv	0,65 mrad bei 24° -Objektiv 0,33 mrad bei 12° -Objektiv 1,3 mrad bei 45° -Objektiv
Thermische Empfindlichkeit	40 mK bei 30 °C	30 mK bei 30 °C
Elektronische Zoomfunktion	1- bis 2-fach stufenlos, inkl. Schwenkfunktion	1- bis 8-fach stufenlos, inkl. Schwenkfunktion
Elektrischer und manueller Fokus mit USM-Technologie	Auto und manuell	Auto (folgt Laserpunkt) und manuell
Bilddarstellung		
Automatische Kontrastoptimierung Thermal Fusion	N/V Anzeige des Infrarotbilds über, unter oder im Temperaturintervall auf dem Realbild (nur mit 24°-Objektiv)	Einstellbares DDE (Digital Detail Enhancement) Anzeige des Infrarotbilds über, unter oder im Temperaturintervall auf dem Realbild (nur mit 24°-Objektiv)
Bild-im-Bild	Größenveränderlicher und beweglicher Infrarotbereich auf dem Realbild (nur mit 24°-Objektiv)	Größenveränderlicher und beweglicher Infrarotbereich auf dem Realbild (nur mit 24°-Objektiv)
Messung		
Genauigkeit	±2 °C oder ±2 % des Ablesewertes	±1 °C oder ±1% des Ablesewertes (eingeschränkter Bereich) ± 2 °C oder ± 2 %
Messung und Analyse		
Messpunkt Bereich	3 3 Rechteck- oder Kreisbereiche mit max./min./Durchschnittswert	10 5 Rechteck- oder Kreisbereiche mit max./min./Durchschnittswert
Profil	N/V	1 Live-Linienprofil, horizontal oder vertikal
Bildspeicherung		
Speicherung in der Kamera	N/V	Integrierter RAM-Speicher für Burst-Aufzeichnung
Laserpointer		
Laser-Markierung	N/V	Die Position wird automatisch auf dem Infrarotbild angezeigt
Lasermodus	N/V	Autofokus / Level / Messpunkt
Video-Streaming		
Radiometrische IR-Videoaufzeichnung	N/V	In Echtzeit auf integriertem RAM-Speicher, übertragbar auf Speicherkarte
Nicht radiometrische Videoaufzeichnung	N/V	MPEG-4 auf Speicherkarte
Geographisches Informationssystem		
Integriertes GPS	N/V	Positionsdaten werden automatisch zu jedem Bild hinzugefügt als Referenz für WEB-Karten
Schnittstellen		
FireWire	N/V	Ja



* nach System-Registrierung unter www.flir.com

Allgemein

Bildleistung	
Infrarotauflösung	640 x 480 Pixel
Spektralbereich	7,5 - 13 µm
Bildwiederholffrequenz	30 Hz
Fokus	Automatisch oder manuell
Focal Plane Array (FPA)	Ungekühlter Mikrobolometer
Bilddarstellung	
Anzeige	Integriertes Breitbild-Display, 5,6"-Farb-LCD, 1024 x 600 Pixel
Sucher	Integriert, neigbarer LCD-Sucher, 800 x 600 Pixel
Automatische Bildeinstellung	Kontinuierlich/manuell; linear oder auf Basis eines Histogramms
Manuelle Bildeinstellung	Bereich/Spanne/max./min.
Bildmodi	Infrarotbild, Realbild, Bildergalerie mit Miniaturansichten, Thermal Fusion, Bild-im-Bild
Referenzbild	Anzeige zusammen mit dem Live-Infrarotbild
Messung	
Temperaturbereich	-40 °C bis +120 °C (optional bis +2.000°C)
Messung und Analyse	
Isotherme	2 mit oberhalb/unterhalb Intervall
Differenztemperatur	Temperaturunterschied zwischen Messfunktionen oder Referenztemperatur
Automatische Erkennung heißer/kalter Stellen	Max./min. Temperaturwert und Position dargestellt in Rechteck, Kreis oder auf einer Linie
Luftfeuchtigkeitsalarm	1 Luftfeuchtigkeitsalarm inkl. Taupunktalarm
Wärmebrückenalarm	1 Wärmebrückenalarm
Messfunktionsalarm	Akustische/visuelle Alarmer (oberhalb/unterhalb) bei jeder gewählten Messfunktion
Referenztemperatur	Manuell eingestellt oder erfasst von einer beliebigen Messfunktion
Korrektur des Emissionsgrads	Variabel von 0,01 bis 1,0 oder Auswahl aus Listen mit Materialien
Korrektur der reflektierten	Automatisch, basiert auf der Eingabe der reflektierten Temperatur
Umgebungstemperatur	
Korrektur externer Optiken/Fenster	Automatisch, basiert auf der Eingabe des Transmissionsgrads der Optiken/Fenster und der Temperatur
Einstellung	
Bedienelemente für die Grundeinstellung	Lokale Anpassung von Einheiten, Sprache, Datums- und Zeitformaten; automatisches Abschalten, Helligkeit der Anzeige
Programmierbare Tasten	2
Bildspeicherung	
Typ	SD-Speicherkarte
Format	Standard JPEG - 14 Bit einschließlich Messdaten
Modi	IR-/Realbilder, gleichzeitige Speicherung von IR- und Realbildern, Realbild wird automatisch dem entsprechenden Infrarotbild zugeordnet
Sequenzielle Bildspeicherung	Von jeweils 10 Sekunden bis 24 Stunden
Panorama	Zum Erstellen von Panoramabildern in der FLIR Reporter- und BuildIR-Software
Zusatzfunktionen	
Gesprochene Kommentare	60 Sekunden lassen sich mit dem Bild speichern (über Bluetooth®)
Text	Vorab definierter Text oder Freitext von PDA (über IrDA) lässt sich mit dem Bild speichern
Bildmarkierung	4 auf Infrarot- oder Realbild
Digitalkamera	
Eingebaute Digitalkamera	3,2 Megapixel mit Videolampe und Autofokus
Laserpointer	
Laser	Halbleiter AlGaInP Diode Laser, Klasse 2
Video-Streaming	
Nicht-radiometrisches IR-Video-Streaming	MPEG-4 auf den PC über USB oder WLAN (optional)
Energiemanagement	
Batterietyp	Lithium-Ionen-Akku
Batterielaufzeit	3 Stunden
Ladesystem	In der Kamera mit Netzadapter oder im Ladegerät mit 2 Ladefachern oder über 12 V Kfz-Adapter
Energiemanagement	Automatisches Abschalten und Sleep-Modus (Auswahl durch den Bediener)
Netzbetrieb	Netzadapter, 90-260 V AC, 50/60 Hz
Adapterspannung	12 V DC Ausgang
Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperaturbereich	-15 °C bis +50 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit (Betrieb und Lagerung)	IEC 68-2-30/24 h 95 % relative Luftfeuchtigkeit +25 °C bis +40 °C
Stöße	25 g (IEC 60068-2-29)
Schwingungen	2 g (IEC 60068-2-6)
Schutzart des Gehäuses	IP 54 (IEC 60529)
Schnittstellen	
USB-A	Anschluss externes USB-Gerät (Kopieren/Speichern auf USB-Stick)
USB Mini-B	Datenübertragung zu und von PC / Streaming MPEG-4
Composite Video	PAL oder NTSC
IrDA	Zum Senden von Textkommentardateien von PDA zur Kamera, drahtlose Übertragung von Text
WLAN	Optional
Anschluss für Headset	Ja
Physikalische Kenndaten	
Kameragewicht inkl. Akku	1,8 kg
Abmessungen (L x B x H)	299 x 144 x 147 mm
Versandmaße	520 x 400 x 200 mm
Versandgewicht	8,2 kg
Standard-Lieferumfang	
FLIR B620 oder FLIR B660: stabiler Transportkoffer, Infrarotkamera mit Objektiv, Akku (jeweils 2, einer in der Kamera eingesetzt, einer im Koffer), Batterieladegerät, Kalibrierungszertifikat, CD-ROM mit FLIR Tools™ PC Software, FireWire-Kabel 4/6, FireWire-Kabel 6/6, Headset, Objektivabdeckung (auf Objektiv montiert), Objektivdeckel (jeweils 2), Netzkabel, Adapter Speicherkarte auf USB, Speicherkarte mit Adapter, Netzteil, gedruckte Kurzbedienungsanleitung, Schulerschlaufe, USB-Kabel, CD-ROM mit Anwenderdokumentation, Videokabel, Garantieverlängerungskarte oder Registrierungskarte	