



Mess- und Prüftechnik. Die Experten.

Ihr Ansprechpartner / **dataTec AG**
Your Partner: E-Mail: info@datatec.eu
>>> www.datatec.eu



TELEDYNE
FLIR

PREMIUM
PARTNER

FLIR A50/A70

Kompakte Streaming-Wärmebild-Kamera

Die FLIR A50- und A70-Wärmebild-Streaming-Kameras sind die richtige Wahl für Anwender, die Funktionen zur Kamerasteuerung und zum Bild-Streaming über Ethernet sowie die Flexibilität zur Durchführung von Analysen und zur Erfassung von Rohdaten zu thermischen Merkmalen mithilfe bevorzugter Softwareanwendungen wünschen. Die Wärmebild- und Datenausgabe kann dank der Unterstützung von GigE Vision und GenlCam leicht in kundenspezifische Lösungen integriert werden. Mit Optionen für Wi-Fi, einer integrierten visuellen Kamera, komprimiertem radiometrischem Bild-Streaming und ONVIF S-Kompatibilität optimieren diese kleinen und leichten Fixfokus-Automatisierungskameras die Prozesssteuerung und Qualitätssicherung, um den Ertrag, die Produktqualität und die Durchlaufzeit zu verbessern und Kosten zu senken.



VERBESSERN VON PRODUKTION UND QUALITÄT

Schneller Zugriff auf thermische Eigenschaften während der Produktion oder QS-Prozesse zur Optimierung von Produktionseinstellungen und Produktqualität

- Präzise Temperaturmessung mit bis zu 640×480 (307.200 Pixel) thermischer Auflösung und einer Genauigkeit von ± 2 °C
- Enthüllen thermischer Details mit rauscharmen Bildern und Daten
- Extrahieren von Temperaturen aus jedem Pixel, ohne dass eine Berechnung erforderlich ist, mit linearem Temperaturmodus und monochromem 16-Bit-Bild-Streaming
- Einfachere Identifizierung von Zielen durch optionales gleichzeitiges Streaming von Wärme- und herkömmlichen Digitalfotos mit einer einzigen Kamera mit MSX®

PROBLEMLOSE INTEGRATION

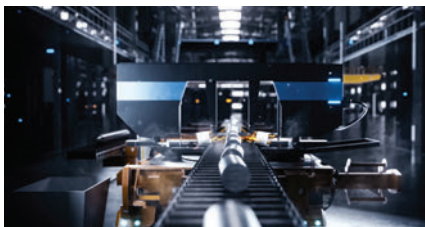
Vereinfachte Integration durch nicht-proprietäre Industriestandard-Konnektivität, Daten- und Bild-Streaming und Kamerasteuerung

- GigE Vision- und GenlCam-kompatibel für Kamerasteuerung und thermisches/visuelles Bild-Video-Streaming in Bildverarbeitungsanwendungen von Drittanbietern
- Volle Unterstützung für komprimiertes radiometrisches Streaming mit FLIR Atlas SDK (nur erweiterte Konfiguration)
- SNMP-Trap und erweiterter Firewall-Schutz ermöglicht den sicheren Betrieb mehrerer Netzwerkgeräte miteinander
- Einfache Konfiguration über Standard-Webbrowser

ROBUST, KOMPAKT, EINFACHE INSTALLATION

Erfüllt die Anforderungen der industriellen Umgebung und Installationen

- Erfüllt die Schutzart IP66, um rauen Umgebungsbedingungen zu widerstehen
- Sicherer Betrieb in dynamischen Umgebungen aufgrund von hochbelastbarem M8/12-Steckverbinder
- Leichte Installation dieser kompakten, leichten Kamera mit mehreren Montageoptionen



FLIR A50/A70

Bildgebung und optische Daten	Standardkonfiguration	Erweiterte Konfiguration
IR-Auflösung	464 × 348 (A50), 640 × 480 (A70)	
Auflösung visuelles Bild	1280 × 960 Pixel (optional)	
Wärmebildauflösung	A70: 29°: <45 mK, 51°: <45 mK, 95°: <60 mK A50: 29°: <35 mK, 51°: <35 mK, 95°: <45 mK	
Fokus	Fixiert, einstellbar mit mitgeliefertem Fokuswerkzeug	
Räumliche Auflösung (IFOV)	A50: 29°: 1,2 mrad/Pixel, 51°: 2,1 mrad/Pixel, 95°: 4,0 mrad/Pixel A70: 29°: 0,84 mrad/Pixel, 51°: 1,5 mrad/Pixel, 95°: 2,9 mrad/Pixel	
Sichtfeldoptionen	29°, 51°, 95°	
Pixelabstand	A50: 17 µm, A70: 12 µm	
Spektralbereich	7,5 – 14,0 µm	
Bildwiederholrate	30 Hz	
Messung		
Objekttemperaturbereich	A50: -20 °C bis 175 °C (-4 °F bis 347 °F) 175 °C bis 1.000 °C (347 °F bis 1.832 °F) A70: -20 °C bis 175 °C (-4 °F bis 347 °F) -20 °C bis 250 °C (-4 °F bis 482 °F) 175 °C bis 1.000 °C (347 °F bis 1.832 °F)	
Messgenauigkeit	±2 °C oder ±2 % des Ablesewerts bei Umgebungstemperaturen von 15 °C bis 35 °C und Objekttemperaturen über 0 °C	
Video-streaming, RTSP-Protokoll		
Unicast	Ja	
Multicast	Ja	
Radiometrisches RTSP	Nein	Komprimiertes JPEG-LS, (FLIR radiometrisch)
Bild-Streaming von mehreren Kameras	Ja, Digitalkameraoption erforderlich (P/N T300295)	
Video-stream 0		
Streaming-Auflösung	640 × 480 Pixel	
Quelle	Visuell / IR / MSX® / FSX® (Digitalkamera ist optional)	
Kontrastverbesserung	FSX® / Histogramm-Entzerrung (nur IR)	
Overlay	Mit/Ohne	
Encoding	H.264, MPEG4 oder MJPEG	
Video-stream 1		
Streaming-Auflösung	1280 × 960 Pixel	
Quelle	Visuell (Digitalkamera ist optional)	
Overlay	Nein	
Encoding	H.264, MPEG4 oder MJPEG	

Video-Streaming, GVSP (GigE Vision Streaming-Protokoll)	
Unicast	Ja
Multicast	Ja
Duale Video-Streams	Nein (entweder IR, Visual, MSX, FSX oder radiometrisch 16-Bit)
Auflösung visuelles Bild	640 × 480
Pixelformate	YUV411, MONO8, MONO16
Radiometrische Auflösung	A50: 464 × 348, A70: 640 × 480
Temperatur linear 16-Bit	Ja
Komprimiertes JPEG-LS	Nein Ja
Ethernet	
Ethernetkommunikation	GigE Vision, GenICam (SFNC 2.4)
Steckverbindertypen	M12, 8-polig, X-codiert, Buchse; RP-SMA, Buchse
Ethernetschnittstelle	Kabelgebunden, WLAN (optional)
Ethernet-Stromversorgung	Spannungsversorgung über Ethernet, PoE IEEE 802.3af Klasse 3
Ethernetprotokolle	IEEE 1588, SNMP, TCP, UDP, SNTP, RTSP, RTP, HTTP, ICMP, IGMP, sftp (Server), FTP (Klient), SMTP, DHCP, MDNS (Bonjour), uPnP
Ethernetstandard	IEEE 802.3
Ethernettyp	1000 Mbit/s
Digitaler Eingang/Ausgang	
Steckverbindertyp	M12 Stecker, 12-polig, A-codiert (geteilt mit externer Stromversorgung)
Digitaleingang	2× über Optokoppler, Vin (niedrig) = 0 V bis 1,5 V, Vin (hoch) = 3 V bis 25 V
Digitalausgang	3× über Optokoppler, 0 V bis 48 V DC, max. 350 mA (gedrosselt auf 200 mA bei 60 °C). Solid-State-Relais über Optokoppler, 1x fest als Fehlerausgang (NC)
Stromversorgung	
Stromverbrauch	7,5 W bei 24 V DC typisch, 7,8 W bei 48 V DC typisch, 8,1 W bei 48 V PoE typisch
Externe Stromversorgung	24/48 V DC, max. 8 W
Externe Spannung	Zulässiger Bereich 18 bis 56 V DC
Stromversorgungsanschluss	M12 12-poliger, A-codierter Stecker (geteilt mit digitalem E/A)
WLAN	
Steckverbindertyp	RP-SMA, Buchse

Eine Auflistung aller technischen Daten finden Sie unter flir.com/A50-A70-image-streaming



Mess- und Prüftechnik. Die Experten.

Ihr Ansprechpartner /
Your Partner:

dataTec AG

E-Mail: info@datatec.eu

>>> www.datatec.eu



**PREMIUM
PARTNER**

www.teledyneflir.com

Imagery for illustration purposes only. Specifications are subject to change without notice. ©2022 Teledyne FLIR LLC. All rights reserved.
01/06/2022 REV1