



Mess- und Prüftechnik. Die Experten.

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



FLIR A50/A70

Kompakte Smart-Sensor-Wärmebild-Kamera

FLIR A50- und A70-Kameras mit Smart Sensor sind ideal für Anwender, die integrierte, kamerainterne Analyse- und Alarmfunktionen für die Zustandsüberwachung und Brandfrüherkennung wünschen. Mit Optionen für Wi-Fi, einer integrierten visuellen Kamera und ONVIF S-Kompatibilität sind die FLIR A50/A70-Kameras eine flexible, konfigurierbare Lösung, die die individuellen Anforderungen von Automatisierungskunden in einer Vielzahl von Branchen erfüllt. Die Kameras sind einfach hinzuzufügen, einzurichten und in HMI/SCADA-Systemen zu betreiben und bieten Anbietern von Automatisierungssystemen einen schnellen Einstieg. Wenn sie als Systemkomponente für Cloud- und Industrial Internet of Things-Lösungen (IIoT-Lösungen) eingesetzt werden, können die A50/A70-Kameras Unternehmen dabei helfen, Anlagen zu schützen, die Sicherheit zu verbessern, die Betriebszeit zu maximieren und die Wartungskosten zu minimieren.



MAXIMIERUNG DER BETRIEBSZEIT, SCHUTZ DER ANLAGEN, VERBESSERUNG DER SICHERHEIT

Schneller Zugriff auf die thermischen Eigenschaften, um potenzielle Ausfälle zu erkennen und Brände zu entdecken, bevor Anzeichen von Rauch oder Flammen auftreten

- Präzise Temperaturmessung mit bis zu 640×480 (307.200 Pixel) thermischer Auflösung und einer Genauigkeit von $\pm 2^\circ\text{C}$
- Enthüllen thermischer Details mit rauscharmen Bildern und Daten
- Extrahieren von Temperaturdaten von jedem Pixel mit dem FLIR Atlas SDK, kompatibel mit dem erweiterten Smart-Sensor
- Leichtere Identifizierung von Zielen mit der MSX®-Bildverbesserung, die Details der Szene von der optional eingebauten Digitalkamera in das vollständige Wärmebild einprägt

PROBLEMLOSE INTEGRATION

Vereinfachen der Integrationsbemühungen mit intelligenten thermischen Sensoren, die mit industriellen Standardprotokollen und Videomanagementsystemen kommunizieren

- Leichte HMI- und SCADA-Integration mit gängigen Industrieprotokollen und Alarm-E/A
- SNMP-Trap und erweiterter Firewall-Schutz lässt mehrere Netzwerkgeräte sicher zusammenarbeiten
- Einfache Konfiguration über Standard-Webbrowser
- Gleichzeitige VMS-Video- und Alarmintegration über ONVIF S-Kompatibilität (optional)

ROBUST, KOMPAKT, EINFACHE INSTALLATION

Zur Erfüllung der Anforderungen von mehreren Anwendungsumgebungen und Installationen

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



FLIR A50/A70

Bildgebung und optische Daten	Standardkonfiguration	Erweiterte Konfiguration	Videostreaming, RTSP-Protokoll	Standardkonfiguration	Erweiterte Konfiguration
IR-Auflösung	464 × 348 (A50), 640 × 480 (A70)		Unicast	Ja	
Auflösung visuelles Bild	1280 × 960 Pixel (optional)		Multicast	Ja	
Wärmebildauflösung	A70: 29°: <45 mK, 51°: <45 mK, 95°: <60 mK A50: 29°: <35 mK, 51°: <35 mK, 95°: <45 mK		Radiometrisches RTSP	Nein	Komprimiertes JPEG-LS, (FLIR radiometrisch)
Fokus	Fixiert, einstellbar mit mitgeliefertem Fokuswerkzeug		Bild-Streaming von mehreren Kameras	Ja, Digitalkameraoption erforderlich (P/N T300295)	
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		Videostream 0		
Sichtfeldoptionen	29°, 51°, 95°		Streaming-Auflösung	640 × 480 Pixel	
Detektorabstand	A50: 17 µm, A70: 12 µm		Quelle	Visuell / IR / MSX® / FSX® (Digitalkamera ist optional)	
Spektralbereich	7,5 – 14,0 µm		Kontrastverbesserung	FSX® / Histogramm-Entzerrung (nur IR)	
Bildwiederholrate	30 Hz		Overlay	Mit/Ohne	
Messung			Encoding	H.264, MPEG4 oder MJPEG	
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)		Videostream 1		
Messgenauigkeit	±2 °C oder ±2 % des Ablesewerts bei Umgebungstemperaturen von 15 °C bis 35 °C und Objekttemperaturen über 0 °C		Streaming-Auflösung	1280 × 960 Pixel	
Messanalyse			Quelle	Visuell (Digitalkamera ist optional)	
Standardfunktionen	10 Messpunkte, 10 Rechtecke, 3 Deltas (Differenz jeglicher Wert/Referenz/externer Verschluss), 1 Isotherm (über/unter/Intervall), 1 Iso-Abdeckung, 1 Referenztemperatur	10 Messpunkte, 10 Rechtecke oder Maskierungsvielecke, 3 Deltas (Differenz jeglicher Wert/Referenz/externer Verschluss), 2 Isotherm (über/unter/Intervall), 2 Iso-Abdeckung, 2 Linien, 1 Hilfskontur, 1 Referenztemperatur	Overlay	Nein	
Automatische Erkennung von heißen/kalten Stellen	Standardkonfiguration		Encoding	H.264, MPEG4 oder MJPEG	
Messfrequenz	Bis zu 10 Hz		Ethernet		
Auslesen von Messergebnissen	Ethernet/IP (Abruf), Modbus TCP Server (Pull), MQTT (Push), REST API (lesen/schreiben), Messungen und Standbild (radiometrisches JPEG, visuell 640 × 480, visuell 1280 × 960), Webschnittstelle	Ethernet/IP (Abruf), Modbus TCP Server/Client (Abrufen/Push), MQTT (Push), REST API (lesen/schreiben), Messungen und Standbild (radiometrisches JPEG, visuell 640 × 480, visuell 1280 × 960), Webschnittstelle	Schnittstelle	Kabelgebunden, WLAN (optional)	
Alarm			Steckverbinderarten	M12, 8-polig, X-codiert, Buchse; RP-SMA, Buchse	
Alarmfunktion	Bei jeder gewählten Messfunktion, Digitaleingang und interne Kamertemperatur		Ethernet, Typ und Standard	1.000 Mbit/s, IEEE 802.3	
Alarmanfang	Digitalausgang, E-Mail (SMTP) (Push), Ethernet/IP (Pull), Datenübertragung (FTP) (Push), Modbus TCP Server (Abfrage), MQTT (Push), RESTful API (Pull) und Bild oder Video speichern	Digitalausgang, E-Mail (SMTP) (Push), Ethernet/IP (Pull), Datenübertragung (FTP) (Push), Modbus TCP Server/Client (Abfrage/Push), MQTT (Push), RESTful API (Pull) und Bild oder Video speichern	Ethernet-Stromversorgung	Spannungsversorgung über Ethernet, PoE IEEE 802.3af Klasse 3	
WLAN			Ethernetprotokolle	Ethernet/IP, IEEE 1588, Modbus TCP, MQTT, SNMP, TCP, UDP, SNTP, RTSP, RTP, HTTP, HTTPS, ICMP, IGMP, sftp (Server), FTP (Client), SMTP, DHCP und MDNS (Bonjour), uPnP	
Steckverbinderart	RP-SMA, Buchse		Digitaler Eingang/Ausgang		
			Steckverbinderart	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-kodierter Stecker (geteilt mit digitalem E/A)	

Eine Auflistung aller technischen Daten finden Sie unter flir.com/A50-A70-smart-sensor



Mess- und Prüftechnik. Die Experten.

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



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