

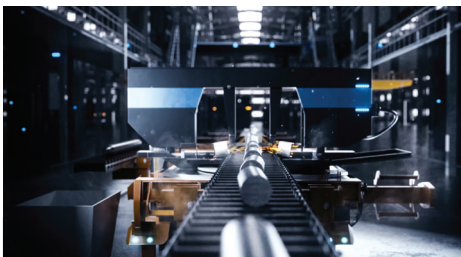


KOMPAKTE STREAMING- WÄRMEBILD-KAMERA

FLIR A50/A70

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.

flir.com/A50-A70-image-streaming



VERBESSERTEN 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

TECHNISCHE DATEN

| 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 | -20 °C bis 175 °C | -20 °C bis 175 °C |
| | -175 °C bis 1.000 °C | -20 °C bis 250 °C 175 °C bis 1.000 °C |
| Messgenauigkeit | ±2 °C oder ±2 % des Ablesewerts bei Umgebungstemperaturen von 15 °C bis 35 °C und Objekttemperaturen über 0 °C | |

| Videostreaming, RTSP-Protokoll | Standardkonfiguration | Erweiterte Konfiguration |
|-------------------------------------|--|---|
| Unicast | Ja | |
| Multicast | Ja | |
| Radiometrisches RTSP | Nein | Komprimiertes JPEG-LS, (FLIR radiometrisch) |
| Bild-Streaming von mehreren Kameras | Ja, Digitalkameraoption erforderlich (P/N T300295) | |

Videostream 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 |

Videostream 1

| | |
|---------------------|--------------------------------------|
| Streaming-Auflösung | 1280 x 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 | |

Digitaleingang/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-kodierter 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

CORPORATE HEADQUARTERS
FLIR Systems, Inc.
1201 S. Joyce Street
Suite C006
Arlington, VA 22202
Vertretungen +1 703.682.3400

LATEINAMERIKA
FLIR Systems Brasil
Av. Antonio Bardella, 320
Sorocaba, SP 18085-852
Brasilien
PH: +55 15 3238 8070

NASHUA
FLIR Systems, Inc.
9 Townsend West
Nashua, NH 03063
USA
PH: +1 866.477.3687

KANADA
FLIR Systems, Ltd.
3430 South Service Road, Suite 103
Burlington, ON L7N 3J5
Kanada
PH: +1 800.613.0507

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

Alle hier beschriebenen Geräte und Instrumente fallen unter die US-Exportbestimmungen und erfordern vor ihrer Ausfuhr eine entsprechende Exportgenehmigung. Die Ausfuhr unter Umgehung der US-Gesetzgebung ist untersagt. Alle Abbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung. Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung sind jederzeit vorbehalten. ©2021 FLIR Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Erstellt: 08.04.2021

20-0459-INS-AUT-A50/A70_STREAMING – A4



The World's Sixth Sense®