



Mess- und Prüftechnik. Die Experten.

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



FLIR X6980-HS SLS™

LWIR-Hochgeschwindigkeitskameras für wissenschaftliche Zwecke



Hauptmerkmale:

- **Streaming bei voller Bildfrequenz** Erleben Sie mit 10 GigE-, CXP 2.1- und CameraLink Full-Hochgeschwindigkeitsschnittstellen eine unübertroffene Bildschärfe und -geschwindigkeit.
- **Verlängerte SSD-Aufnahme** Erfassen Sie mehr als 1,5 Stunden detaillierte thermische Ereignisse direkt auf einer auswechselbaren 4-TB-SSD-Festplatte ohne Bildverluste.
- **Nahtlose Datenintegration** Übertragen Sie mühelos vollständige Aufzeichnungen von der SSD auf den Computer und stellen Sie sicher, dass Ihre thermischen Daten immer zur Analyse verfügbar sind.
- **Präzises Timing-System** Proprietäres Triggering-, Synchronisierungs- und genaues IRIG-Zeitstempelsystem, das präzise Aufnahmen zum richtigen Zeitpunkt gewährleistet.

Hauptanwendungen:

- Ballistik- und Munitionstests
- Zielsignatur
- Radiometrie
- Zerstörungsfreie Prüfung
- Stress Mapping

TECHNISCHE DATEN

	X6981HS SLS	X6983HS SLS
Teilenummer	29448-281	29448-283
Detektor		
Detektortyp	Strained-Layer Superlattice	
Spektralbereich	7,5 µm (unterer), 11,5–12,5 µm (oberer)	
Kamera-Blende (f/Nr.)	f/2,5	f/4,1
Auflösung	640 × 512	
Detektorabstand	25 µm	
Wärmeempfindlichkeit / NETD	40 mK typisch	
Betriebsfähigkeit	≥98 % (≥99 % typisch)	
Sensorkühlung	Closed Cycle Rotary	
Elektronik		
Auslesetyp	Schnappschuss (Einzelbild)	
Anzeigemodi	Asynchronous Integrate While Read; Asynchronous Integrate Then Read	
Synchronisierungsmodi	Sync In, Sync Out, Tri-Level Sync, Video Sync	
Bildzeitstempel	Interner Präzisionszeitstempel. IRIG-B-AM-Decoder, TSPI-genau, Freilauf bei Verlust des Synchronisierungssignals	
Triggermodi	Trigger In, Software-generiert, Zeit-generiert	
Integrationszeit	270 ns bis ca. Vollbild	
Pixeltakt	355,2 MHz	
Bildfrequenz (Vollbild)	Programmierbar von 0,0015 Hz bis 1.004 Hz	
Teilbild-Modus	Flexibles Teilbildformat bis zu 32 × 4 (schrittweise 32 Spalten, 4 Zeilen)	
Dynamikbereich	14 Bit	



Mess- und Prüftechnik. Die Experten.

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



TECHNISCHE DATEN, FORTS.

X6981HS SLS

X6983HS SLS

Elektronik – Fortsetzung	
Direkt zur SSD-Aufnahme	Ja, austauschbare 4 TB NVMe SSD im Lieferumfang enthalten, ca. 1,5 Stunden Aufnahmezeit ohne Bildverlust
Kamerainterner Bildspeicher	RAM (flüchtiger Speicher): 64 GB, bis zu 95.000 Vollbild-Bilder NVMe U.2 SSD (vom Benutzer entfernbar/nichtflüchtig): 4 TB U.2 SSD enthalten, bis zu 6 M Vollbild-Bilder
Interne RAM/SSD-Aufnahmen	Übertragung von SSD über 10 GigE, CXP oder CL auf Research Studio
Radiometrisches Datenstreaming	Simul. 10-Gigabit-Ethernet (GigE Vision), Camera Link Full, CoaXPress (CXP 2.1) Single Link bei 10 Gbit/s oder Dual Link bei 5 Gbit/s
Standard-Video	HDMI, SDI
Steuerung und Kontrolle	GigE, USB, RS-232, Camera Link, CXP (GenICam-Protokoll-Unterstützung über GigE oder CXP)
Temperaturmessung	
Standard-Temperaturmessbereich (mit auf die Wellenlänge abgestimmten Objektiven)	-20 °C bis 300 °C
Optionaler Temperaturmessbereich (mit auf die Wellenlänge abgestimmten Objektiven)	250 °C bis 1500 °C (ND1) 500 °C bis 3000 °C (ND2)
Messgenauigkeit	≤100 °C ±2 °C (±1 °C typisch), >100 °C ±2 % des Anzeigewertes (±1 % typisch)
Umgebungsdriftkompensation (werkseitig kalibriert)	Ja
Optik	
Verfügbare Objektive	Manuell (7,5–12 µm): 17 mm, 25 mm, 50 mm, 100 mm, 200 mm Motorgetrieben (7,5–12 µm): 17 mm, 25 mm, 50 mm, 100 mm, 200 mm
Makroobjektive/Mikroskope	1x
Objektivanschluss	FLIR FPO-M (Bajonettverschluss mit vier Haltetaschen, motorgetrieben)
Fokus	Motorgetrieben (kompatibel mit manuell)
Filterung	Motorgetriebenes Filterrad mit vier Einstellpositionen, 1-Zoll-Standardfilter, vom Benutzer austauschbar
Bild-/Videodarstellung	
Paletten	8 Bit, einstellbar
Kontrastabstimmung (AGC)	Manuell, linear, Plateauausgleich, DDE
Overlay	Anpassbar mit Fähigkeit zum Ausschalten
Videomodi	HD-SDI: 720p bei 50/59,9 Hz, 1080p bei 25/29,9 Hz 1080 bei 60 Hz SD-SDI: 480i bei 60 Hz, 576i bei 50 Hz
Digitaler Zoom	1x, Auto (beste Passform)
Allgemein	
Betriebstemperaturbereich	-20 °C bis 50 °C
Stromversorgung	24 V Gleichstrom (<50 W im Dauerbetrieb)
Gewicht (ohne Objektiv)	6,35 kg
Maße (L x B x H) ohne Objektiv	249 mm x 157 mm x 147 mm
Befestigung	2 x ¼ Zoll -20, 1 x 3/8 Zoll -16, 4 x #10 -24, Side: 3x ¼ Zoll

- 1 NVMe U.2 Solid State Drive (SSD)
- 2 10GigE Vision (RJ45)
- 3 Camera Link Full (Dual MDR)
- 4 Aufnahmestart (BNC)
- 5 CoaXpress 2.1 (BNC)
- 6 Sync In (BNC)
- 7 Trigger In (BNC)
- 8 SDI Video Out (BNC)
- 9 Sync Out (BNC)
- 10 Tri-Level Sync (BNC)
- 11 IRIG-Sync-Eingang (BNC)
- 12 Zusätzlicher Ausgang (DB-26)
- 13 Gleichstrom



Dieses Produkt unterliegt den Exportbestimmungen der Vereinigten Staaten. Vor dem Export, Reexport oder der Weitergabe an Personen oder Parteien außerhalb der USA ist ggf. eine US-Genehmigung erforderlich. Die Ausfuhr unter Umgehung der US-Gesetzgebung ist untersagt.

Wenden Sie sich bitte für eine Hilfestellung bei der Überprüfung der Gerichtsbarkeit und Klassifizierung der Produkte von Teledyne FLIR, LLC an exportquestions@flir.com. ©2024 Teledyne FLIR, LLC. Alle Rechte vorbehalten.
 Überarbeitet 03/21/24
 FLIR X6980-HS_SLS_a4
 (24-0023-INS)