

FLIR PT-SERIE HD

Kipp- und neigbare herkömmliche Video- und Wärmebildkamera (HD)



Die PT-Serie HD von FLIR ist unser fortschrittlichstes Sicherheitssystem mit zwei Sensoren und vereint einen gekühlten oder ungekühlten Wärmebildsensor mit einer Auflösung von 640 x 480 Pixeln, einen visuellen 1.080p HD-Bildsensor und ein präzises Hochgeschwindigkeits-Schwenk-/Neigesystem. Diese Kameraserie lässt sich einfach mit FLIR United VMS 8.0 sowie anderen größeren Video-Management-Systemen von Drittanbietern integrieren, wodurch sie eine äußerst vielseitige Lösung zum Schutz kritischer Infrastrukturen in völliger Dunkelheit, im grellen Sonnenlicht und unter widrigen Umständen darstellt.



www.flir.com/pt-series

ÜBERRAGENDE BILDQUALITÄT

Die HD-Kameras der PT-Series bieten unübertroffenen Schutz, unabhängig von den Lichtverhältnissen.

- Die Wärmebildkamera mit einer Auflösung von 640 x 480 erkennt auch in völliger Dunkelheit, im grellen Sonnenlicht, bei Rauch- und Staubentwicklung und sogar bei leichtem Nebel deutlich jedes Detail.
- Leistungsstarkes Wärmebildobjektiv mit 4-fachem optischem Zoom und Autofokus
- 1080p HD-Kamera mit 30-fachem optischem Zoom und hervorragender Leistung bei schlechten Lichtverhältnissen

ROBUSTES GEHÄUSE

Ein wetterfestes Design widersteht rauen Umgebungen und reduziert die Wartungszeit

- Enteisungs- und Antibeslagfunktionen
- Gegenüber Sonnenlicht unempfindliche, ungekühlte VOx-Wärmebildsensortechnologie
- Schutzklasse IP66 gegen das Eindringen von Staub und Wasser
- Vandalismusschutz

KONSTRUIERT FÜR SYSTEMINTEGRATION

Erweiterte Funktionen werden aktiviert, wenn die Steuerung über FLIR United VMS erfolgt.

- Integriert in das United VMS von FLIR für Optionen wie eine vollständig programmierbare voreingestellte Tour, einen Dualsensor-Anzeigemodus und Alarmfunktionen
- Offene IP-Standards zur einfachen Plug-and-Play-Integration in VMS und Geräte von Drittanbietern
- Gleichzeitige IP- und Analogausgänge für Wärmebild- und sichtbares Licht-Video
- ONVIF-Kompatibilität

TECHNISCHE DATEN

Technische Daten Wärmebildkamera

Bereichsformat (NTSC)	640 × 480		
Detektortyp	Ungekühlter VOx-Mikrobolometer mit langer Lebensdauer		
Effektive Auflösung (Pixel)	307.200		
Pixelabstand	17 µm		
Aufnahme-Bildrate Wärmebild	NTSC: 30 Hz PAL: 25 Hz/8,3 Hz		
Optische Eigenschaften	Modell	Sichtfeld	Brennweite, f/Nr.
	PT-644 HD	44° × 36°	13 mm, f/1.0
	PT-625 HD	25° × 18°	25 mm, f/1.1
	PT-617 HD	17° × 14°	35 mm, f/1.1
	PT-612 HD	12° × 10°	50 mm, f/1.2
	PT-608 HD	8,6° × 6,6°	75 mm, f/1.1
	PT-606Z HD	Ungekühlt stufenlos Zoom, 24° bis 6°	26–105 mm, f/1.6
Digitalzoom	Bis zu 4-facher stufenloser Digitalzoom		
Spektralbereich	7,5 µm bis 13,5 µm		
Fokusbereich	Athermal, fokustreu		
Empfindlichkeit	<35 mK bei 25 °C, f/1.0		

Video

Composite-Video NTSC oder PAL	Ja: Hybrid-IP und analog
Videokomprimierung	Zwei unabhängige Kanäle für H.264 und M-JPEG für jeden Sensor
Streaming-Auflösung	Wärmebildkamera: QVGA bis VGA
Sichtbar: VGA bis HD	<10 Minuten für den Bediener; 1 Stunde für fortgeschrittene Benutzer
Wärmebildeinstellungen	Autom. AGC, Dynamic Detail Enhancement (DDE), Empfindlichkeit
AGC „Region of Interest“ (ROI) für Wärmebild	Standard (Default), Voreinstellungen (Presets) und Benutzer (User) stehen zur Auswahl, um eine optimale Bildqualität für die betreffenden Überwachungsobjekte zu erzielen
Bildgleichmäßigkeitsoptimierung	Automatic Flat Field Correction (FFC) – Wärmeenergetische und zeitabhängige Trigger

Systemintegration

Ethernet	Ja
Serielle Steuerungsschnittstellen	RS-232/-422; Pelco D, Bosch
Unterstützung von Drittanbieter-Analysefunktionen	Ja
Netzwerk-APIs	FLIR SDK, FLIR CGI, ONVIF Profil S

Netzwerk

Unterstützte Protokolle	IPv4, HTTP, Bonjour, UPnP, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, ICMP, IGMP, DHCP, ARP, HTTPS
-------------------------	--

Schwenk-/Neigekapazität

Schwenkwinkel/-geschwindigkeit	Stufenlos 360°; 0,1° bis 60°/s
Neigewinkel/-geschwindigkeit	90° bis -90°; 0,1° bis 30°/s
Programmierbare Voreinstellungen	256

Allgemein

Betriebstemperatur Bereich	-40 °C bis 70 °C
Gewicht	16,8 kg; konfigurationsabhängig
Abmessungen (L × B × H)	348 x 467 x 326 mm
Eingangsspannung	24 V DC (21-30 V DC) 24 V AC (21-30 V AC)
Stromverbrauch	24 V AC: 85 VA (max. ohne Heizung), 215 VA (max. mit Heizung) 24 V DC: 65 W (max. ohne Heizung), 195 W (max. mit Heizung)

Umgebung

IP-Schutzklasse (vor eindringendem Staub und Wasser)	IP66 (wetterfest)
Betriebstemperaturbereich	-40 °C bis 70 °C (Kaltstart)
Lagertemperaturbereich	-55 °C bis 85 °C
Luftfeuchtigkeit	0–95 % relativ
Stoßempfindlichkeit	MIL-STD-810F „Transport“
Vibrationen	IEC 60068-2-27
Defrost/Antifrost	MIL-STD-810F, Testmethode 521.1; Enteisung eines 3/6 mm großen Hängemodells

Konformität und Zertifizierungen

FCC Teil 15 (Unterabschnitt B, Klasse A); CE-gekennzeichnet; RoHS; IP66; ONVIF Profil S; WEEE

Visuelle Digitalkamera (CCD)

Sensortyp	Full HD 1080p, 1/2.8 Exmor R CMOS
Sensorbeleuchtung	Gegenlichtkompensation
Empfindlichkeit bei schwachen Lichtverhältnissen	Farbe: 0,01 Lux (f/1.6, AGC ein, 1/30 s)
Rauschminderung	Ja (6 Stufen)
WDR	120 dB
Blende (f/Nr.)	f/1.6 bis f/4.7
Sichtfeld	63,7° (Weitwinkleinstellung) bis 2,3° (Teleeinstellung)
Brennweite	4,3 mm (Weitwinkel) bis 129 mm (Tele)
Zoom	30-facher optischer Zoom mit Autofokus und 12-facher Digitalzoom

Cybersicherheit

IEEE 802.1x
TLS/HTTPS
Benutzerauthentifizierung
Zugriffskontrolle über Firewall

Die technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
Die aktuellsten technischen Daten finden Sie unter www.teledyneflir.com

AMERIKA

27700 SW Parkway Avenue
Wilsonville, OR 97070, USA

APAC

Rm 1613-16, Tower II, Grand
Central Plaza
138 Shatin Rural Committee Road
Shatin, New Territories

EMEA

Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgien

Dieses Produkt unterliegt den Exportbestimmungen der Vereinigten Staaten und erfordert möglicherweise eine US-Genehmigung vor dem Export, Reexport oder der Weitergabe an Personen oder Parteien außerhalb der USA. Die Ausfuhr unter Umgehung der US-Gesetzgebung ist untersagt. Für Unterstützung bei der Bestätigung der Gerichtsbarkeit und Klassifizierung von Teledyne FLIR, LLC-Produkten wenden Sie sich bitte an exportquestions@flir.com. ©2022 Teledyne FLIR, LLC. Alle Rechte vorbehalten.

Überarbeitet am 03/01/22
PT-Series HD_Datenblatt-LTR