



**KI-BASIERTER
VERKEHRSSENSOR MIT
WÄRMEBILDTECHNIK**

THERMICAM AI

Die ThermiCam AI ist ein intelligenter Wärmebildsensor zur Verkehrsdetektion in komplexen urbanen Umgebungen. Diese wurde speziell zur zuverlässigen Detektion und Klassifizierung von Verkehrsteilnehmern entwickelt. Die ThermiCam AI ist mit KI-Algorithmen ausgestattet, die auf einer über 25-jährigen Erfahrung im Bereich der Verkehrsdetektion und marktführenden Wärmebildtechnik basieren. So ermöglicht die ThermiCam AI eine leistungsfähige Detektion und Datenerfassung für sicherere und effizientere Städte. Mit der fortschrittlichen und integrierten KI-Technologie kann die ThermiCam AI auch unter widrigsten Wetterbedingungen mehrere Objekte gleichzeitig trocken, Kreuzungen effektiv steuern, die Sicherheit für gefährdete Verkehrsteilnehmer erhöhen und detaillierte Verkehrsdaten für bessere Stadtplanungsentscheidungen erfassen.

www.flir.com/Traffic



PRÄZISE DETEKTION UND STEUERUNG

Integrierte KI- Algorithmen und die Detektion durch Wärmebilderkennung ermöglichen eine erweiterte Kreuzungssteuerung, die andere Detektionstechnologien übertrifft

- Wärmebildtechnik ermöglicht eine zuverlässige Detektion in völliger Dunkelheit, bei grellem Sonnenlicht und bei schlechtem Wetter
- Erkennen Sie die Position, Geschwindigkeit und Fahrtrichtung von Fahrzeugen und gefährdeten Verkehrsteilnehmern wie Radfahrern und Fußgängern
- Lässt sich durch eine präzise virtuelle Schleifenkonfiguration und potentialfreie Kontakte direkt in Ampelsteuerungen integrieren



ZUKUNFTSSICHERE VERKEHRSERFASSUNG

ThermiCam AI stellt hochauflösende Verkehrsdaten zur Verfügung, die eine verbesserte urbane Verkehrsplanung ermöglichen

- Erfassen Sie die Fahrzeugkategorie und messen Sie das Verkehrsaufkommen, die Geschwindigkeit und die Belegung
- Erfassen Sie wertvolle Daten einschließlich der Fahrbewegungen von Fahrzeugen beim Überqueren von Kreuzungen
- Ermöglicht über APIs eine Echtzeitintegration für adaptive und vorausschauende Verkehrssysteme



UMFANGREICHE BERICHTSERSTELLUNG

Erstellen Sie automatisierte Berichte mit Acyclica, um Verkehrsengepässe zu erkennen

- Erfassen Sie das Abbiegeverhalten pro Fahrzeugklasse an Kreuzungen im gesamten Tagesverlauf
- Erstellen Sie Heatmaps mit den Daten der ThermiCam AI, um Bereiche mit potenziellen Sicherheitsdefiziten zu erkennen
- Optimierte Datenvisualisierung liefert leicht verständliche und belegbare Daten für die Anpassungen bei der Stadtplanung

TECHNISCHE DATEN

Systemübersicht

Funktionen	Detektion von Fahrzeugen, Radfahrern und Fußgängern Verkehrsdatenerfassung (Integrierte Daten) Staulängenüberwachung Premium-Verkehrsdatenerfassung (Einzeldaten) – optionale Lizenz
Services	FLIR VSO-Daten – optionale Acyclica-Lizenz WLAN-gestützte Fahrtzeitanalyse – optionale Acyclica-Lizenz Module (Berichterstattungsmodul, Planungsmodul, Signalsteuerungstools) – optionale Acyclica-Lizenzen
Detektionszonen	24 virtuelle Schleifen für die Fahrzeugdetektion 8 Verkehrsdatenzonen für die Klassifizierung und Zählung 8 Detektionszonen für Radfahrer und Fußgänger
Konfiguration	Lokale/externe Webseitenkonfiguration über WLAN, Ethernet oder BPL

Bildgebung und optische Daten

Typ	Focal Plane Array (FPA) Ungekühlter VOx-Mikrobolometer, langwellige Infrarotstrahlung (7–14 µm)
Auflösung	QVGA (320 x 240)
Bildwiederholrate	30 FPS (Bilder pro Sekunde)
Komprimierung	H.264, MJPEG
Video-Streaming	RTSP

Produkttypen

	Teilenummer	Sichtfeld (FOV)	Detektionsbereiche für die Fahrzeugerkennung
ThermiCam AI – 390	10-7730	90° h x 69° v	0–75 m
ThermiCam AI – 345	10-7732	45° h x 35° v	25–100 m
ThermiCam AI – 335	10-7734	35° h x 27° v	50–125 m
ThermiCam AI – 325	10-7736	25° h x 19° v	75–150 m

Mechanik

Material	Aluminiumgehäuse mit integrierter Polykarbonat-Sonnenblende
Maße (einschl. Montagehalterung)	Vertikale Montage: 45 cm x 16 cm x 12 cm Horizontale Montage: 41 cm x 18 cm x 12 cm

Elektrik

Eingangsspannung	24–42 V AC/24–48 V DC
Leistungsaufnahme	10,5 W Durchschnittsleistung/15 W Spitzenleistung

Kommunikation

Ausgangskontakte	ein N/O- und ein direkter potentialfreier N/C-Kontakt 16 potentialfreie N/C-Kontakte über TI-BPL2-Schnittstelle
PoE	PoE-Modus A für die Konfiguration, das Video-Streaming und die Datenkommunikation
BPL	80 Mbit/s Breitband über Powerline-Kommunikation via TI-BPL2-Schnittstelle
WLAN	IEEE 802.11 Typ b, g, n EIRP <100 mW

Umgebungsbedingungen

Stöße und Vibrationen	Gemäß NEMA TS2
Materialien	Alle Materialien sind wetterbeständig (UV-beständig)
Schutzart	IP67
Temperaturbereich	-34 °C bis 74 °C

Normen und Richtlinien

FCC-/EU-Richtlinien	FCC Teil 15 Klasse A, EMC 2014/30/EU RoHS 2011/65/EU, LVD 2014/35/EU
---------------------	---

Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Ankündigung sind jederzeit vorbehalten. Die jeweils neuesten technischen Daten finden Sie auf www.flir.com

CORPORATE HEADQUARTERS

FLIR Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
Tel.: +1 877.773.3547

EUROPE

FLIR Commercial Systems
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel.: +32 (0) 3665 5100

FLIR ITS

Hospitaalweg 1B
B-8510 Marke
Belgium
Tel.: +32 (0)56 37 22 00

GERMANY

FLIR Systems GmbH
Berner Strasse 81
D-60437 Frankfurt am Main
Deutschland
Tel.: +49 (0)69 95 00 900
Fax: +49 (0)69 95 00 9040

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

Für die in diesem Dokument beschriebene Ausrüstung ist möglicherweise eine Ausführungs- und/oder Importgenehmigung durch die US-Regierung erforderlich. 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. ©2020 FLIR Systems Inc. Alle Rechte vorbehalten. (10/20)

20-0986-ITS-ThermiCam-A4



The World's Sixth Sense®