

FLIR ITS-SERIE AID

Intelligente Wärmebildkamera zur automatischen Vorfallerkennung



Die FLIR ITS-Serie-AID-Kameras kombinieren klassenführende Wärmebildtechnik mit fortschrittlichen Videoanalysefunktionen und bieten dadurch eine Komplettlösung zur automatischen Vorfallerkennung, Datenerfassung und frühzeitigen Branderkennung. Die effektiven FLIR Verkehrsvideoanalysefunktionen, die sich bereits vielfach rund um den Globus auf Autobahnen und in Tunneln bewährt haben, werden nun mit den Vorzügen der leistungsstarken Wärmebildgebung kombiniert, damit die Anwender auch in völliger Dunkelheit, unter den widrigsten Wetterbedingungen und über große Entfernungen hinweg immer alles deutlich im Blick behalten können.

WÄRMEBILDTECHNIK

Wärmebildkameras übertreffen alle anderen Kameratechnologien, da sie die Wärmeenergie erkennen, die von allen Objekten innerhalb ihres Sichtfelds an die Umgebung abgegeben wird. Und da sie Wärmesignaturen und kein sichtbares Licht erkennen, wird ihre Zuverlässigkeit im Gegensatz zu herkömmlichen Videokameras auch nicht durch grelles Sonnenlicht, Dunkelheit, aufgeblendete Scheinwerfer, Schatten, nasse Fahrbahnen, Schnee und Nebel beeinträchtigt. Außerdem nehmen FLIR Wärmebildkameras keinen Schaden, wenn sie dauerhaft direkt von vorn einfallendem Sonnenlicht ausgesetzt sind.

AUTOMATISCHE VORFALLERKENNUNG

Die FLIR ITS-Serie-AID-Kameras liefern entscheidende Verkehrsinformationen und unterstützen die Verkehrsdispatcher durch das Ausgeben eines Alarms unter anderem bei stehen/liegen gebliebenen Fahrzeugen, Falschfahrern, Fußgängern, verlorenen Ladungsgegenständen sowie mit Verkehrsflussdaten bei ihrer Arbeit.



Automatische Vorfallerkennung (AID)

FRÜHZEITIGE BRANDERKENNUNG

Die FLIR ITS-Serie-AID-Wärmebildkamera kann die Temperatur jedes Objekts messen, das sich in ihrem Sichtfeld befindet. Dank dieser einzigartigen Fähigkeit kann sie Brände bereits in einem sehr frühen Stadium innerhalb ihres gesamten Erkennungsbereichs zuverlässig erkennen. Im Gegensatz zu anderen Erkennungstechnologien muss die Kamera nicht erst mit Flammen, Rauchschwaden oder heißen Gasen in Berührung kommen, um durch Brände oder andere Fahrzeugfehlfunktionen verursachte übermäßige Wärmeentwicklungen zu erkennen. Deshalb kann die Wärmebildkamera den Brand innerhalb weniger Sekunden nach seiner Entstehung und wesentlich früher als herkömmliche Brandmeldesysteme erkennen. Dabei berücksichtigt der intelligente Branderkennungsalgorithmus der Kamera verschiedene Parameter wie die Größe, Dynamik, Wachstumsrate und Bewegung und ermöglicht dadurch eine Branderkennung mit unübertroffener Präzision.



Frühzeitige Branderkennung

DURCH DEN RAUCH SEHEN

Da Wärmebildkameras sogar durch Rauch hindurch sehen können, liefern sie den Anwendern bei Bränden im Vergleich zu herkömmlichen visuellen Kameras eine deutlich bessere Übersicht. Damit können die Rettungskräfte zum Beispiel hilfsbedürftige Personen in einem Tunnel auch in kritischen Situationen schnell genug aufspüren, um ihnen das Leben zu retten.

Technische Daten Bildgebung

Systemübersicht													
Detektortyp	Focal Plane Array (FPA), ungekühlter VOx-Mikrobolometer												
Spektralbereich	7,5 – 13,5 µm												
Auflösung	320 x 240 640 x 480												
Sichtfeld (FOV)	<table border="0"> <tr> <td>24° x 18°</td> <td>44° x 36°</td> </tr> <tr> <td>44° x 36°</td> <td>17° x 13°</td> </tr> <tr> <td>17° x 13°</td> <td>32° x 26°</td> </tr> <tr> <td>32° x 26°</td> <td>9,0° x 7,0°</td> </tr> <tr> <td>9,0° x 7,0°</td> <td>5,4° x 4,1°</td> </tr> <tr> <td>5,4° x 4,1°</td> <td>4,3° x 3,3°</td> </tr> </table>	24° x 18°	44° x 36°	44° x 36°	17° x 13°	17° x 13°	32° x 26°	32° x 26°	9,0° x 7,0°	9,0° x 7,0°	5,4° x 4,1°	5,4° x 4,1°	4,3° x 3,3°
24° x 18°	44° x 36°												
44° x 36°	17° x 13°												
17° x 13°	32° x 26°												
32° x 26°	9,0° x 7,0°												
9,0° x 7,0°	5,4° x 4,1°												
5,4° x 4,1°	4,3° x 3,3°												
Bildverarbeitung	Automatic Gain Control (AGC), Digital Detail Enhancement (DDE)												
Systemmerkmale													
Automatische Heizung	Zur Scheibenenteisung, Automatische Enteisungsfunktion												
Bilddarstellung													
Video-over-Ethernet	Zwei unabhängige Kanäle für H.264 oder M-JPEG												
Streaming-Auflösungen	D1: 720 x 576, 4CIF: 704 x 576, Nativ: 640 x 512, Q-Nativ: 320 x 256, CIF: 352 x 288, QCIF: 176 x 144												
Analoger Videoausgang	NTSC oder PAL												
Analysefunktionen													
Automatische Vorfallerkennung	<p>Verkehrsbedingte Ereignisse Stehendes Fahrzeug, Geschwindigkeitsabfall, Service-Niveaus, Geschwindigkeitsübertretungen, Falschfahrer, Staus, Geschwindigkeitsunterschreitungen</p> <p>Nicht verkehrsbedingte Ereignisse Fußgänger, heruntergefallener Gegenstand</p> <p>Technische Alarmer Bildqualität, Kameramanipulation</p>												
Verkehrsdatenerfassung	<p>Verkehrsflussdaten pro Spur Verkehrsflussgeschwindigkeit, Zonenauslastung</p> <p>Integrierte Fahrzeugverkehrsdaten Durchschnittliche Geschwindigkeit pro Fahrzeugklasse und Spur (Abstand, Abstandszeit je Länge, Klasse pro Spur), Auslastung</p> <p>Individuelle Fahrzeugverkehrsdaten Geschwindigkeit, Abstandszeit, Abstand, Fahrzeugklassifizierung</p>												
Brandschutz und -erkennung	Frühzeitige Branderkennung in Tunneln												
Stromversorgung													
Eingangsspannung	11 – 44 V DC (ohne Objektivheizung) 16 – 44 V DC (mit Objektivheizung) 14 – 32 V AC (ohne Objektivheizung) 16 – 32 V AC (mit Objektivheizung) PoE (IEEE 802.3af-2003) PoE+ (IEEE 802.3at-2009)												
Leistungsaufnahme	5W nominal bei 24 V DC (21 W Spitzenwert) 8VA nominal bei 24 V AC (29 VA Spitzenwert)												
Umgebungsfaktoren													
Schutzarteinstufung	IP66 + IP67												
Betriebstemp.-bereich	-50 °C bis 70 °C (Dauerbetrieb) -40 °C bis 70 °C (Kaltstart)												
Lagertemperaturbereich	-55 °C bis 85 °C												
Netzwerk													
Unterstützte Protokolle	IPv4, HTTP, UPnP, DNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP, UDP, ICMP, IGMP, DHCP, ARP, SNMP												
Netzwerk-Anwendungsprogrammierschnittstellen (APIs)	ONVIF-kompatibel												
Zulassungen													
FCC	FCC Teil 15, Unterteil B, Klasse B												
CE	EN 55022 Klasse B												
Unempfindlichkeit gegenüber Spannungsspitzen auf Wechselstromleitungen	EN 55024:2010 und 55022:2010 bis 4,0 kV auf Wechselstromzubehörleitungen												
Unempfindlichkeit gegenüber Spannungsspitzen auf Signalleitungen	EN 55024:2010 und 55022:2010 bis 4,0 kV												
Stöße	MIL-STD-810F „Transport“												
Vibrationen	IEC 60068-2-27												
Standardlieferungsumfang													
Wärmebildkamera, Benutzerhandbuch													

FLIR Portland
Corporate Headquarters
Flir Systems, Inc.
27700 SW Parkway Ave.
Wilsonville, OR 97070
USA
PH: +1 886.477.3687

FLIR Commercial Systems
Luxemburgstraat 2
2321 Meer
Belgium
Tel. : +32 (0) 3665 5100
Fax : +32 (0) 3303 5624
E-mail : flir@flir.com

FLIR Systems GmbH
Berner Strasse 81
D-60437 Frankfurt am Main
Germany
Tel. : +49 (0)69 95 00 900
Fax : +49 (0)69 95 00 9040
E-mail : flir@flir.com

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

Änderungen der technischen Daten vorbehalten.
©Copyright 2014, FLIR Systems, Inc. Alle anderen Marken- und Produktnamen sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Die dargestellten Bilder zeigen eventuell nicht die tatsächliche Auflösung der Kamera. Die Bilder dienen nur zur Veranschaulichung. (Erstellt 03/16)