

FLIR ThermiCam

El primer sensor térmico integrado del mundo para el control del tráfico.



ThermiCam es una cámara termográfica y un detector que se integran para la detección de vehículos, bicicletas y peatones. ThermiCam no necesita luz para funcionar, sin embargo, es capaz de ofrecer una detección de tráfico fiable en la noche más oscura, a una gran distancia y en las peores condiciones ambientales basándose en la energía térmica que desprenden los vehículos, los ciclistas y los peatones. Los algoritmos de ThermiCam se basan en un rendimiento probado durante más de 20 años.

DETECCIÓN DE PRESENCIA DE VEHÍCULOS, BICICLETAS Y PEATONES

ThermiCam se puede utilizar para controlar las señales de tráfico al detectar vehículos y bicicletas que estén en el límite de stop o cerca, y al detectar peatones y ciclistas que estén cerca o en el mismo cruce. El sensor ThermiCam transmite la información de detección por cierres de contacto o por TCP/IP al controlador de las señales de tráfico para conseguir un control más dinámico de estas. De este modo, se consigue reducir el tiempo que los vehículos permanecen al ralentí, mejorar la circulación y aumentar la seguridad y la movilidad de los ciclistas, motoristas y peatones. Las aplicaciones típicas en las intersecciones son los semáforos que se ponen en verde en función de la demanda y la prolongación del tiempo necesario.

El sensor inteligente ThermiCam puede distinguir entre vehículos y ciclistas, lo que permite a los controladores de tráfico tomar decisiones más inteligentes y adaptar el tiempo en verde según el tipo de usuario específico en la carretera. ThermiCam también permite a los controladores de tráfico adaptar las señales de tráfico para peatones o activar señales de aviso basadas en la presencia para que los peatones sean más visibles en los cruces.



Detección de presencia de vehículos y bicicletas



Detección de peatones en cruces

CONTEO DE VEHÍCULOS Y BICICLETAS

Además, ThermiCam ofrece la función de conteo de vehículos y bicicletas. Esta función, que utiliza las mismas zonas y regiones de detección, puede actuar simultáneamente con la función de detección de presencia.

RECOPILACIÓN DE DATOS DE TRÁFICO Y SUPERVISIÓN DEL FLUJO

ThermiCam es también capaz de recopilar datos de tráfico, donde se incluyen volumen, velocidad, ocupación, progreso, intervalo de tiempo y clasificación de los vehículos (en hasta 5 clases). Los datos de tráfico integrados se pueden proporcionar por carril y por tipo de vehículo de manera independiente. Además, ThermiCam puede ofrecer eventos y salidas cuando se detecta un cambio en la fluidez del tráfico (velocidad de circulación, ocupación de la zona, nivel de servicio ofrecido (LOS, o Level Of Service)).

DETECCIÓN DE VEHÍCULOS CIRCULANDO EN DIRECCIÓN CONTRARIA

Mediante el análisis en tiempo real de las termografías, ThermiCam detecta los vehículos que circulan en dirección contraria en las autopistas, en los accesos y salidas de estas o en las vías interurbanas en cuestión de segundos.

VENTAJAS CLAVE:

- CÁMARA Y DETECTOR INTEGRADOS EN UNA SOLA UNIDAD
- INSTALACIÓN SENCILLA Y RÁPIDA
- RESULTADOS DE DETECCIÓN PROBADOS IN SITU
- DETECCIÓN ININTERRUMPIDA, INCLUSO POR LA NOCHE Y EN LAS CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS MÁS DIFÍCILES, NO NECESITA LUZ ADICIONAL
- DETECCIÓN A DISTANCIAS MÁS LARGAS Y EN VARIOS CARRILES (NORMALMENTE HASTA CUATRO, EN FUNCIÓN DE LALENTE EMPLEADA)

Especificaciones técnicas

| Información general del sistema | | ThermiCam | | | |
|--|---|-----------------|----------------------------------|---|--|
| Funciones de detección | Detección de presencia de vehículos y bicicletas, conteo de vehículos y bicicletas, detección de presencia de peatones, recopilación de datos de tráfico, supervisión de la fluidez del tráfico, detección de dirección contraria | | | | |
| N.º de zonas de detección | 24 zonas de presencia de vehículos\ 8 regiones de presencia de bicicletas 8 zonas de peatones\ 8 zonas de datos de tráfico\ 8 zonas de dirección contraria | | | | |
| Cámara | | | | | |
| Resolución | QVGA (336 x 256) | | | | |
| Frecuencia de imagen | 30 FPS | | | | |
| Tipo | Infrarrojos de onda larga (7-14 µm) | | | | |
| Compresión | H.264, MPEG-4, MJPEG | | | | |
| | Número de pieza | Distancia focal | Campo de visión | Funcionalidad | Distancia de detección para presencia de vehículos |
| ThermiCam ETH/BPL 390 (gran angular) | ETH: 10-7040 BPL: 10-7030 | 7,5 mm | Horizontal: 90° Vertical: 69° | Presencia de vehículos, Presencia de bicicletas, Dirección contraria, Conteo de vehículos y bicicletas, Presencia de peatones Recopilación de datos de tráfico y supervisión de la circulación | 0 - 25 m |
| ThermiCam ETH/BPL 335 (ángulo medio) | ETH: 10-7041 BPL: 10-7031 | 9 mm | Horizontal: 35° Vertical: 27° | Presencia de vehículos, Presencia de bicicletas, Dirección contraria, Conteo de vehículos y bicicletas, Presencia de peatones Recopilación de datos de tráfico y supervisión de la circulación | 15 - 75 m |
| ThermiCam ETH/BPL 325 (ángulo estrecho) | ETH: 10-7042 BPL: 10-7032 | 13 mm | Horizontal: 25° Vertical: 19° | Presencia de vehículos Presencia de bicicletas Dirección contraria | 30 - 90 m |
| ThermiCam ETH/BPL 317 (ángulo muy estrecho) | ETH: 10-7043 BPL: 10-7033 | 19 mm | Horizontal 17° Vertical 13° | Presencia de vehículos Presencia de bicicletas | 45-120 m |
| Carcasa | | | | | |
| Material | Aluminio | | | | |
| Dimensiones (con abrazadera de montaje incluida) | 45 cm x 16 cm x 12 cm montada verticalmente y 41 cm x 18 cm x 12 cm montada horizontalmente | | | | |
| Parasol | Opcional | | | | |
| Alimentación, salidas, comunicaciones | | | | | |
| Cierres de contacto | 3 para las versiones ETH, directa o vía interfaz ETH opcional (PN 10-6075) 16 para las versiones BPL, vía interfaz TI x-stream BPL (PN 10-6085) | | | | |
| Ethernet | Para la comunicación de eventos de estados de salida, configuración y supervisión (transmisión de vídeo) | | | | |
| Entrada de alimentación | 12-42 V CC, 12-30 V CA | | | | |
| Consumo de corriente | BPL: < 230 mA a 24 V CC (< 320 mA a 24 V CC pico en el momento del arranque) ETH: < 130 mA a 24 V CC (< 250 mA a 24 V CC pico en el momento del arranque) | | | | |
| Consumo de energía | BPL: < 5,5 W (≤ 7,5 W pico en el momento del arranque) ETH: < 3,1 W (≤ 6 W pico en el momento del arranque) | | | | |
| PC Tool para configuración | Traficon Configuration Tool (TCT) | | | | |
| PC Tool para recuperación de datos | Traficon Data Tool (TDT) | | | | |
| PC Tool para supervisión de tráfico, eventos e informes de datos | FLUX | | | | |
| Normativa | | | | | |
| Directivas de la UE | EMC 2014/30/EU, RoHS 2011/65/EU | | | | |
| Especificación ambiental | | | | | |
| Golpes y vibraciones | Especificaciones NEMA TS2 | | | | |
| Materiales | Completamente resistente al agua (resistente a los rayos UV) | | | | |
| Grados de protección | Carcasa = IP68, conectores = IP67 | | | | |
| Rango de temperatura | De -34 °C a +74°C (de -29°F a 165°F) | | | | |
| FCC | FCC Parte 15, clase A | | | | |

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 Commercial Systems
Avenida de Bruselas, 15- 3º
28108 Alcobendas (Madrid)
España
Tel. : +34 91 573 48 27
Fax. : +34 91 662 97 48
E-mail : flir@flir.com

www.flir.com
NASDAQ: FLIR

Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.
© Copyright 2016 FLIR Systems, Inc. Todas las demás marcas y nombres de productos son marcas registradas de sus respectivos propietarios.
Las imágenes que aparecen podrían no representar la resolución real de la cámara mostrada. Las imágenes son únicamente ilustrativas. [Revisado el 07/17]