



# IA para protección de personas y prevención de colisiones

Cámara 2D/3D totalmente integrada apta para aplicaciones móviles

- Detección fiable de personas y obstáculos, optimizada para aplicaciones fuera de carretera
- Detección integrada de personas y objetos basada en el modelo de aprendizaje profundo de ifm
- La fusión de sensores 2D/3D y la comprobación de plausibilidad evitan falsas alarmas
- Funcionalidad robusta incluso con luz solar intensa o al anochecer

**ifm** – close to you!



### Aprendizaje profundo al más alto nivel, made by ifm

La detección fiable de personas es indispensable en máquinas móviles y difíciles de maniobrar. La primera cámara 2D/3D del mundo basada en IA con tecnología PMD, especialmente diseñada para máquinas móviles, combina una excelente detección de personas con la tecnología PMD 3D para la detección de obstáculos. Mediante la fusión de sensores 2D y 3D y un potente procesador de IA, esta solución ofrece un rendimiento de detección inigualable, todo ello como un sistema completamente integrado.

### Detección de personas asistida por IA para la seguridad en tiempo real

La cámara inteligente distingue de forma fiable entre personas y otros obstáculos y emite señales de advertencia escalonadas al conductor en caso de peligro. Las advertencias solo se emiten si existe el riesgo de una colisión potencialmente peligrosa con personas u obstáculos. Así se evitan las alarmas innecesarias para no distraer al conductor.

El sistema de detección de obstáculos integrado funciona de forma totalmente autónoma, sin necesidad de hardware adicional. El sistema se supervisa a sí mismo para detectar manipulaciones o fallos de funcionamiento, como la suciedad en el parabrisas o caídas de tensión. Además, se transmite un vídeo en tiempo real a través de Fast Ethernet, opcionalmente en formato H.264, H.265 o MJPEG.

### Perfecta para condiciones de uso exigentes

Diseñada para el duro día a día de las máquinas de trabajo móviles, la cámara cumple con los más altos requisitos de durabilidad. Gracias a la carcasa de aluminio fundido a presión, el frontal de vidrio endurecido, el grado de protección IP67/IP69K y la excelente resistencia a vibraciones y golpes, garantiza la máxima fiabilidad incluso en las condiciones más extremas.

### Personalizable: tu lógica específica, directamente en la cámara

Con la O3M AI, el usuario tiene la posibilidad de ejecutar sus propias lógicas y funciones matemáticas complejas directamente en la cámara y transferir los resultados al controlador de la máquina a través de las interfaces disponibles. Además, se pueden crear superposiciones personalizadas que se muestran en la transmisión de vídeo en función de los eventos. En el software de parametrización Vision Assistant, se pueden realizar ajustes fácilmente mediante la interfaz con función de arrastrar y soltar.

Descripción	N.º de pedido
Cámara O3M AI 2D/3D con detección de personas mediante IA	<b>O3M372</b>
Fuente de iluminación por infrarrojos	<b>O3M970</b>

#### Datos técnicos

Detección de personas	hasta 25 m, aprendizaje profundo de ifm integrado, actualizable	
Interfaz	1x CAN (CANopen, SAE J1939) 1x Fast Ethernet (UDP, RTP, RTSP, H.264, H.265, MJPEG)	
Entradas/salidas analógicas y digitales	módulo de E/S opcional ZZ1102	
Latencia máxima	[ms]	60
Grado de protección	IP67, IP69K	
Homologación	E1, se prevé la homologación de tipo según la directiva UN ECE R10	

#### Cámara 2D

Resolución	[píxeles]	1280 x 960 (1,3 MP)
FOV horizontal x vertical	[°]	143 x 112
Tipo de sensor	CMOS (HDR)	

#### Cámara 3D

FOV horizontal x vertical	[°]	97 x 44
Tipo de sensor	Tecnología PMD Time of Flight	

## BEST FRIENDS

Nos reservamos el derecho de modificar características técnicas sin previo aviso. -04.2025  
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



**Pantalla gráfica**  
Programable con CANopen y Ethernet



**Módulo con botones**  
Con mando giratorio, botones y función de joystick



**ecomatController**  
Potente PLC con compatibilidad de seguridad



Para más datos técnicos:  
[ifm.com/fs/O3M372](http://ifm.com/fs/O3M372)