



# IA pour la protection des personnes et la prévention des collisions

Caméra 2D/3D entièrement intégrée pour engins mobiles

- Détection fiable des personnes et des obstacles, optimisée pour les applications Off-Highway
- Détection intégrée des personnes et des objets, basée sur le modèle Deep Learning d'ifm
- Prévention des fausses alertes grâce à la fusion de capteurs 2D/3D et le contrôle de plausibilité
- Fonctionnalité robuste même en plein soleil ou au crépuscule

**ifm** – close to you!



### Deep Learning au plus haut niveau - made by ifm

La détection fiable des personnes est indispensable pour les engins mobiles et machines difficiles à manœuvrer. La première caméra 2D/3D au monde basée sur l'IA et dotée de la technologie PMD, spécialement conçue pour les machines mobiles, combine une excellente détection des personnes avec la technologie PMD 3D éprouvée pour la détection des obstacles. Grâce à la fusion de capteurs 2D et 3D et un puissant processeur AI, cette solution offre des performances de détection inégalées, tout en opérant en tant que système entièrement intégré.

### Détection des personnes basée sur l'IA pour une sécurité en temps réel

La caméra intelligente fait une distinction fiable entre les personnes et les autres obstacles, envoyant des signaux d'avertissement gradués au conducteur en cas de danger. Les alertes ne se produisent que lorsqu'il y a un risque de collision avec des personnes ou des obstacles qui serait potentiellement dangereux. Les alertes inutiles sont évitées afin de ne pas perturber inutilement le conducteur.

La détection d'obstacles intégrée fonctionne de manière entièrement autonome et sans matériel supplémentaire. Le système s'auto-surveille pour détecter toute manipulation ou dysfonctionnement, tels que l'encrassement du panneau transparent situé devant la lentille ou les chutes de tension. De plus, un flux vidéo en direct est transmis via Fast Ethernet, au choix au format H.264, H.265 ou MJPEG.

### Solution parfaite pour les conditions d'utilisation sévères

Développée pour le quotidien difficile des engins mobiles, la caméra répond aux exigences les plus élevées en matière de robustesse. Avec un boîtier en aluminium moulé sous pression, un panneau transparent trempée, un indice de protection IP67/IP69K et une résistance exceptionnelle aux vibrations et aux chocs, elle garantit une fiabilité maximale, même dans des conditions extrêmes.

### Personnalisable - votre logique individuelle, directement dans la caméra

Avec l'O3M AI, l'utilisateur a la possibilité d'exécuter ses propres logiques et fonctions mathématiques complexes directement sur la caméra, y compris la transmission des résultats au contrôleur de la machine via les interfaces disponibles. Il est en outre possible de créer des overlays individuels dont l'affichage dans le flux vidéo est déclenché par des événements. Dans le logiciel de paramétrage Vision Assistant, les adaptations sont facilement réalisables avec l'interface « glisser-déposer ».

Description	Réf.
Caméra 2D/3D O3M IA avec détection des personnes par IA	<b>O3M372</b>
Unité d'éclairage IR	<b>O3M970</b>

#### Données techniques

Détection des personnes	jusqu'à 25 m, Deep Learning d'ifm intégré, possibilité de mise à jour	
Interface	1x CAN (CANopen, SAE J1939) 1x Fast Ethernet (UDP, RTP, RTSP, H.264, H.265, MJPEG)	
Entrées/sorties analogiques et numériques	module IO en option ZZ1102	
Latence maximale	[ms]	60
Indice de protection	IP67, IP69K	
Homologation	E1, une homologation de type selon la directive UN ECE R10 est visée	

#### Caméra 2D

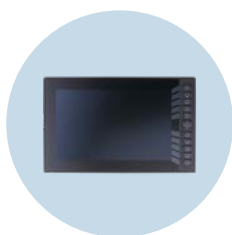
Résolution	[pixels]	1 280 x 960 (1,3 MP)
FOV horizontal x vertical	[°]	143 x 112
Type de capteur	CMOS (HDR)	

#### Caméra 3D

FOV horizontal x vertical	[°]	97 x 44
Type de capteur	PMD temps de vol	

## BEST FRIENDS

Nous nous réservons le droit de modifier les données techniques sans préavis. -04.2025 ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



**Afficheur graphique**  
Programmable avec CANopen et Ethernet



**Module à touches**  
Avec bouton rotatif, touches et fonction joystick



**ecomatController**  
API puissante avec support Safety



Autres données techniques disponibles sur : [ifm.com/fs/O3M372](http://ifm.com/fs/O3M372)