



IA para proteção de pessoas e contra colisões

Câmera 2D/3D totalmente integrada, adequada para aplicações móveis

- Detecção confiável de pessoas e obstáculos, otimizada para aplicações fora da estrada
- Detecção integrada de pessoas e objetos com base na aprendizagem profunda ifm
- A fusão de sensores 2D/3D e a verificação de plausibilidade evitam alarmes falsos
- Funcionalidade robusta mesmo sob luz solar intensa ou luz fraca

ifm – close to you!



Aprendizagem profunda do mais alto nível, made by ifm

Detectar pessoas de maneira confiável é essencial no caso de máquinas móveis que são difíceis de manobrar. A primeira câmera 2D/3D baseada em IA do mundo com tecnologia PMD que foi projetada especialmente para máquinas móveis e combina a excelente detecção de pessoas com a comprovada tecnologia PMD 3D para a detecção de obstáculos. Graças à fusão da tecnologia de sensores 2D e 3D e de um potente processador de IA, essa solução oferece um desempenho de detecção incomparável e funciona como um sistema totalmente integrado.

Detecção de pessoas com suporte de IA para segurança em tempo real

A câmera inteligente distingue de forma confiável entre pessoas e outros obstáculos e emite sinais de advertência graduais para o condutor em caso de perigo. As advertências são emitidas somente se houver risco de colisão perigos com pessoas ou obstáculos. Alarmes desnecessários são evitados para não distrair o condutor desnecessariamente.

A detecção de obstáculos integrada funciona de forma totalmente autônoma e sem hardwares adicionais. O sistema se automonitora para detectar adulterações ou mau funcionamento, como sujeira no para-brisa ou quedas de tensão. Além disso, é transmitido um vídeo em tempo real através da Ethernet rápida, com opções nos formatos H.264, H.265 ou MJPEG.

Perfeita para condições de aplicação robustas

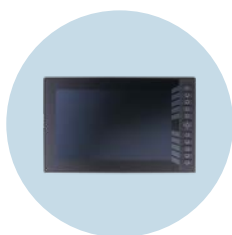
A câmera é extremamente resistente, foi desenvolvida para o uso diário em condições adversas das máquinas móveis. Com um invólucro de alumínio moldado sob pressão, uma proteção frontal de vidro temperado, grau de proteção IP67/IP69K e uma excelente resistência a vibrações e impactos, a câmera garante a máxima confiabilidade, mesmo em condições extremas.

Adaptável com a lógica individual do usuário diretamente na câmera

Com a câmera O3M IA, o usuário pode executar sua própria lógica e funções matemáticas complexas diretamente na câmera e transferir os resultados ao controlador da máquina por meio das interfaces disponíveis. Além disso, podem ser criadas sobreposições personalizadas que serão exibidas na transmissão de vídeo de acordo com o evento. No software de parametrização Vision Assistant, os ajustes podem ser facilmente implementados usando a interface de arrastar e soltar.

Descrição	Nº do pedido
Câmera O3M IA 2D/3D com detecção de pessoas por meio de IA	O3M372
Unidade de iluminação IR	O3M970

Dados técnicos		
Detecção de pessoas		Até 25 m, aprendizagem profunda ifm integrada e atualizável
Interface		1x CAN (CANopen, SAE J1939) 1x Ethernet rápida (UDP, RTP, RTSP, H.264, H.265, MJPEG)
Entradas/saídas analógicas e digitais		Módulo I/O opcional ZZ1102
Latência máxima	[ms]	60
Grau de proteção		IP67, IP69K
Homologação		E1, a homologação de tipo conforme a diretiva UN ECE R10 está prevista
Câmera 2D		
Resolução	[Pixel]	1280 x 960 (1,3 MP)
FOV horizontal x vertical	[°]	143 x 112
Tipo de sensor		CMOS (HDR)
Câmera 3D		
FOV horizontal x vertical	[°]	97 x 44
Tipo de sensor		PMD Time-of-Flight

BEST FRIENDS

Display gráfico
Programável com CANopen e Ethernet



Módulo de botões
com botão de navegação, teclas e função de joystick



ecomatController
CLP potente com suporte de segurança



Para obter mais informações técnicas, acesse:
ifm.com/fs/O3M372