



Unfälle mit KI- Personenerkennung vermeiden

2D-Kamera für mobile Arbeitsmaschinen

- Zuverlässige Personenerkennung bis zu einer Reichweite von 30 Metern
- Robuste Funktionalität auch bei hellem Sonnenlicht oder Dämmerung
- Integrierte Dashcam-Funktion mit 5 GByte Aufnahmespeicher
- Individuell anpassbare Programmlogik
- Ausführung von OEM-spezifischen Programmierungen und KI-Modellen möglich



ifm – close to you!

Mehr Sicherheit durch KI-gestützte Personenerkennung

Bei mobilen und schwer manövrierbaren Maschinen ist eine zuverlässige Personenerkennung entscheidend, um Unfälle mit Menschen zu vermeiden. Die KI-basierte 2D-Kamera ermöglicht eine effektive Bereichs- und Rückraumüberwachung und warnt Fahrer frühzeitig, sobald sich eine Person im Arbeits- oder Gefahrenbereich befindet. Sie ist speziell darauf ausgelegt, Personen priorisiert zu erkennen.

Das robuste Aluminiumdruckgussgehäuse sowie die herausragende Vibrations- und Schockfestigkeit sorgen dafür, dass die Kamera auch unter extremen Bedingungen zuverlässig funktioniert. Sie eignet sich für den Einsatz an Arbeitsmaschinen wie Gabelstaplern, Baggern, Radladern, Straßenwalzen oder Müllsammelfahrzeugen und bietet eine Erkennungsreichweite von bis zu 30 Metern.

Leistungsstarke KI-Verarbeitung direkt in der Kamera

Die gesamte Signal- und Bildverarbeitung erfolgt direkt in der Kamera, sodass keine externe Recheneinheit erforderlich ist. Für die Verarbeitung der KI-Algorithmen steht ein leistungsstarker Prozessor mit integrierter Neural Processing Unit zur Verfügung. Dieser sorgt dafür, dass Personen auch in anspruchsvollen Szenarien wie z. B. liegend, mit dunkler Kleidung oder bei schwierigen Lichtverhältnissen erkannt werden. Sollte die Frontlinse verschmutzt sein, sodass die Sicherheit eingeschränkt ist, wird dies ebenfalls erkannt und gemeldet.

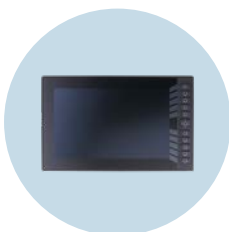
Parametrierung, Updates und zukünftige KI-Erweiterungen erfolgen komfortabel über den ifm Vision Assistant oder den integrierten Webserver. Auch eine kundenspezifische Programmierung ist möglich. Zudem können relevante Ereignisse per Dashcam-Funktion aufgezeichnet und gespeichert werden.

Beschreibung	Bestell-Nr.
Digitale Ethernet-Kamera mit KI-Personenerkennung	O2M500

Technische Daten		
Auflösung	[Pixel]	1920 x 1440 (3 MP)
FOV (horizontal x vertikal)	[°]	148 x 118
Sensortyp		CMOS (HDR)
Bildwiederholfrequenz	[Hz]	30
Gleichzeitige Videostreams		2
Latenz maximal	[ms]	60
Betriebsspannung	[V DC]	12/24
Leistungsaufnahme	[W]	< 6
Umgebungstemperatur	[°C]	-40...85
Schnittstelle		1x CAN (CANopen, SAE J1939) 1x Fast Ethernet (TCP, UDP, RTP, RTSP, H.264, H.265, MJPEG)
Anschluss		Verbindungskabel 0,6 m mit M12-Anschluss für Ethernet (D-codiert), M12-Anschluss für CAN und Stromversorgung
Zulassung		E1, Typgenehmigung nach Richtlinie UN ECE R10 wird angestrebt
Schutzart		IP6K7, IP6K9K

BEST FRIENDS

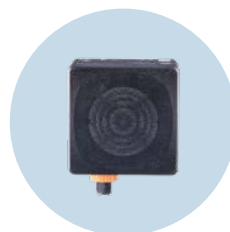
Technische Änderungen behalten wir uns ohne vorherige Ankündigung vor. · 03.2026
ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen



ecomatDisplay
Dialoggerät mit integrierter Steuerung



I/O-Modul für Kamera
Zur Einbindung in Systeme ohne CAN-Bus



Radar-Distanzsensor
Zuverlässige Erfassung von Distanz und Geschwindigkeit



Weitere technische Angaben finden Sie hier:
www.o2m-ai.ifm