

Vereint alle Sinne

Vielseitig einsetzbare Kamera-Sensor-Plattform

- Zentrale Verarbeitung von Bild- und Sensorinformationen
- Synchronisierung von mehreren Kameras zur 360°-Abdeckung
- Standardisierte SDKs zur Docker-Architektur sowie Python, C++, CUDA und ROS
- Neuester Time-of-Flight-Imager mit hoher Fremdlichtstabilität



ToF

ifm – close to you!

Video Processing Unit (VPU)			
Ausführung	**Unterstützte Kameraköpfe**	**Plattform**	**Bestell-Nr.**
Anschluss für bis zu 4 Kameras	O3R335	NVIDIA® Jetson Orin NX 8 GB	**OVP930**
Anschluss für bis zu 6 Kameras	O3R222, O3R225, O3R252	NVIDIA® Jetson TX2 NX	**OVP810**

Kameraköpfe					
Arbeitsbereich [m]	**3D-Auflösung [Pixel]**	**2D-Auflösung [Pixel]**	**3D-Öffnungswinkel [°]**	**Abmessungen [mm]**	**Bestell-Nr.**
4	38 K	1 M	60 x 45	90 x 31 x 26	**O3R222**
4	38 K	1 M	105 x 78	90 x 31 x 26	**O3R225**
4	307,2 K (VGA)	1 M	64 x 50	90 x 31 x 26	**O3R252**
6	39 K	4,8 M	105 x 78	90 x 31 x 26	**O3R335**

Die Bestellnummern OVP930 und OVP810 sind technisch nicht miteinander kompatibel.

Ganzheitliches und erweiterbares Vision-System

Die Plattform O3R ist die ganzheitliche Lösung zur zentralen, synchronisierten Verarbeitung von Bild- und Sensorinformationen in autonomen mobilen Robotern wie beispielsweise fahrerlosen Transportsystemen. Die vereinfachte Integration und zuverlässige Interaktion von Kameras und Sensoren ermöglicht die robuste Umsetzung relevanter Funktionen wie Kollisionsschutz, Navigation und Positionierung.

Darüber hinaus lassen sich aber auch stationäre Aufgabenstellungen zur Analyse und Dimensionierung von Objekten realisieren, die mit Hilfe mehrerer Kameras effektiver bewältigt werden können. Dies kann die Vermessung von Paletten, Baumstämmen, Paketen oder Koffern sein.

Leistungsstark und offen

Kern des Systems ist eine leistungsstarke Recheneinheit, Video Processing Unit (VPU) genannt. Basierend auf Yocto-Linux und einer Docker-Architektur werden offene Entwicklungsumgebungen wie Python, C++, CUDA und ROS unterstützt. Die VPU wertet Informationen von bis zu sechs Kameraköpfen sowie Sensorinformationen via Gigabit-Ethernet-Schnittstelle aus. Alle relevanten „Sinne", die ein AGV zum sicheren autonomen Navigieren benötigt, stehen somit an zentraler Stelle zur Verfügung.

Kamerakopf mit Imager aus eigener Entwicklung

Auch passende, leistungsstarke Kameraköpfe bietet ifm als Teil der Plattformlösung an: Die 2D-/3D-Kameras verfügen über einen Öffnungswinkel von wahlweise 60 oder 105 Grad und sind mit dem neuesten Time-of-Flight-Imager der pmdtechnologies ag ausgestattet. Das Unternehmen der ifm Unternehmensgruppe entwickelt sämtliche Sensoren für die Vision-Produkte des Automatisierungsspezialisten und stimmt diese passgenau auf die jeweiligen Anforderungen ab.

Dank des modulierten Infrarotlichts erfasst die 2D-/3D-Kamera Objekte auch unter erhöhter Fremdlichteinwirkung maximal zuverlässig.

BEST FRIENDS



Grafikdisplay
Programmierbares HMI zur Steuerung mobiler Maschinen



Multiturn-Drehgeber
Positionen und Drehbewegungen exakt erfassen



ecomatController
Leistungsstarke 32-Bit-Controller steuern zuverlässig AGVs

Weitere technische Angaben finden Sie hier: ifm.com/fs/OVP930

Technische Änderungen behalten wir uns ohne vorherige Ankündigung vor. · 11.2026 ifm electronic gmbh · Friedrichstr. 1 · 45128 Essen