

Hochauflösende 3D-Kamera für innovative Vision Integration.



Beliebige Szenen in Echtzeit dreidimensional erfassen.

- Neuer digitaler Bildchip mit 23.000 Bildpunkten.
- Ausgabe Distanzbild und Grauwertbild.
- Auswertung mit marktüblichen Bildverarbeitungsbibliotheken.
- Industrietaugliches Gehäuse.
- Anbindung an MATLAB, HALCON, PCL (Point Cloud Library) und ROS (Robot Operating System)

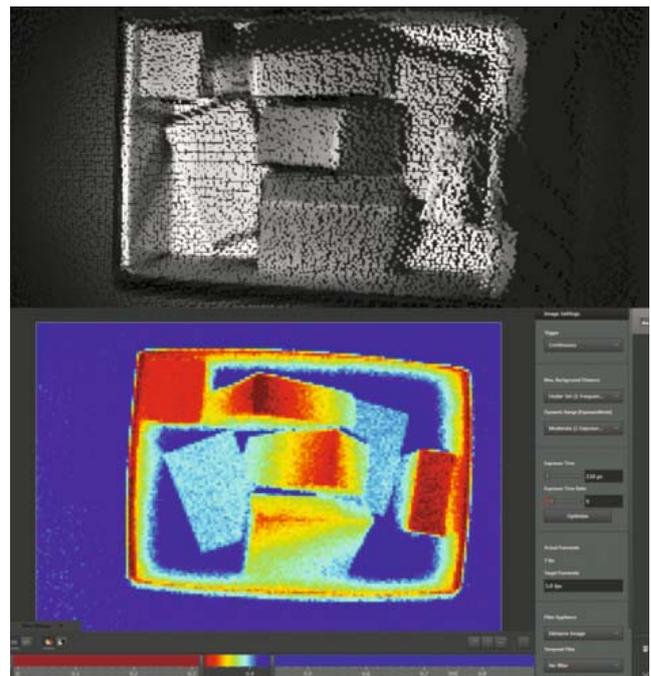


Dreidimensional erfassen und auswerten

Die 3D-Kamera, auf Basis von PMD Technologie, erfasst Szenen und Objekte auf einen Blick in ihren räumlichen Dimensionen. Im Gegensatz zu Laserscannern kommt sie ohne bewegliche Komponenten aus und ist dadurch robust und verschleißfrei.

Das Funktionsprinzip, die Lichtlaufzeitmessung (ToF), ist vergleichbar mit einem Laserscanner. Doch statt einem sind 23.000 Empfangselemente matrixartig auf dem Chip angeordnet. Somit wird nicht nur ein Punkt, sondern eine komplette Szene in nur einer Aufnahme vermessen. Neben dem Distanzbild liefert der Kamera-chip auch ein Grauwertbild der Szene.

Eine intuitive bedienbare Parametriersoftware erlaubt eine einfache Einstellung der kameraspezifischen Parameter. Ferner steht ein Software-Development Kit mit Beispielprogrammcode in verschiedenen Programmiersprachen zur Verfügung.



Perspektivische und farbkodierte Darstellung des 3D Abstandsbilds

Sensorart	Werkstoff Gehäuse	Werkstoff Frontscheibe / LED-Fenster	Schutzart, Schutzklasse	Öffnungswinkel [°]	Max. Bildfeldgröße [m]	Bestell-Nr.
PMD 3D-Kamera · Bauform O3D · M12-Steckverbindung						
Infineon® 3D Image Sensor	Aluminium	Gorilla Glas / Polyamid	IP65 / IP67, III	40 x 30	2,61 x 3,47	O3D301
Infineon® 3D Image Sensor	Aluminium	Gorilla Glas / Polyamid	IP65 / IP67, III	60 x 45	3,75 x 5,00	O3D303
Infineon® 3D Image Sensor	Edelstahl	Polycarbonat / Polyamid	IP66 / IP67, III	40 x 30	2,61 x 3,47	O3D311
Infineon® 3D Image Sensor	Edelstahl	Polycarbonat / Polyamid	IP66 / IP67, III	60 x 45	3,75 x 5,00	O3D313

Zubehör

Bauform	Ausführung	Bestell-Nr.
---------	------------	-------------

Montagezubehör

	Montageset für O3D	E3D301
	Kühlkörper	E3D302
	Doppelter Kühlkörper	E3D304
	Wärmeleiter	E3D303

Verbindungstechnik

	Ethernet, gekreuztes Patchkabel, 2 m, PVC-Kabel, M12 / RJ45	E11898
	Ethernet, Verbindungskabel, 2 m, PVC-Kabel, M12 / M12	E21138
	Kabeldose, M12, 2 m schwarz, PUR-Kabel, 5-polig	EVC070
	Kabeldose, M12, 5 m schwarz, PUR-Kabel, 5-polig	EVC071

Weitere technische Daten

Betriebsspannung	[V DC]	24
Stromaufnahme	[mA]	< 1000 (max. 2500)
Strombelastbarkeit (pro Schaltausgang)	[mA]	100
Kurzschlusschutz		•
Überlastfest		•
Umgebungstemperatur	[°C]	-10...50
Reichweite	[m]	typisch 5
Eindeutigkeitsbereich	[m]	0...30
Messrate / Schaltfrequenz	[Hz]	max. 20, einstellbar
Auflösung		176 x 132 Bildpunkte
Funktionsanzeigen	LED	2 x gelb, 2 x grün
Beleuchtung		850 nm, Infrarot
Umgebungslicht	[lux]	max. 8.000 (Innenraum)
Trigger		intern oder extern: 24 V PNP / NPN wählbar, gemäß IEC 61131-2 Typ 2
Schalteingänge		max: 2 (konfigurierbar), 24 V PNP / NPN wählbar, gemäß IEC 61131-2 Typ 2
Schaltausgänge		max: 2 (konfigurierbar), 24 V PNP / NPN wählbar oder 1 Analogausgang (konfigurierbar) skalierbar, 4...20 mA gemäß IEC 61131-2, max. Bürde 300 Ω, 0...10 V gemäß IEC 61131-2, min. Last 10 kΩ
Parametrierschnittstelle Ethernet		10 Base-T / 100 Base-TX
Parametriermöglichkeiten		über PC / Notebook