



Kollisionsschutz für fahrerlose Transportsysteme.



3D-Kameras



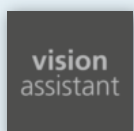
3D-Kamera erfasst auch Hindernisse oberhalb des Erfassungsbereichs üblicher Sicherheits-Laserscanner.

Das System nutzt Geschwindigkeit und Lenkwinkel zur Optimierung der Kollisionswarnung.

Erkennung auch schwieriger Hindernisse.

Räumliche Erfassung in Fahrtrichtung: 60° x 40°.

Unempfindlich gegen Fremdlichteinstrahlung.



Leistungsstarke Hinderniserkennung

Fahrerlose Transportsysteme im Indoor-Bereich müssen Kollisionen mit herausstehenden und schwebenden Gegenständen sowie mit anderen Unwegsamkeiten im Fahrweg unter allen Umständen vermeiden. Dazu bietet ihm das Kollisionsschutz-System ODS (Obstacles Detection System) an, welches aus einer PMD-3D-Kamera und einer intelligenten integrierten Software besteht. Zusätzlich zum obligatorischen Sicherheits-Laserscanner wird der Fahrbereich damit dreidimensional überwacht, sodass auch höher gelegene Hindernisse (z. B. Gabelstaplerzinken, Schnellauftore, Kranhaken) zuverlässig detektiert werden.

Intelligentes Vorausschauen

Die Kollisionswarnungen werden 3-stufig ausgegeben, wobei sowohl Geschwindigkeit als auch Lenkwinkel berücksichtigt werden. Das verhindert unnötige Bremsvorgänge und ermöglicht zugleich einen optimalen Schutz bei jeglichen Fahrmanövern.



Schnittstelle	Sensortart	Werkstoff Frontscheibe / LED-Fenster	Schutzart / Schutzklasse	Öffnungs- winkel [°]	Max. Bildfeldgröße [m]	Bestell- Nr.
---------------	------------	---	-----------------------------	----------------------------	------------------------------	-----------------

**PMD 3D-Kamera · Bauform O3D · M12-Steckverbindung · Gehäusewerkstoff: Aluminium
Hinderniserkennung für Kollisionvermeidung**

Ethernet PMD 3D ToF-Chip Gorilla Glas / PA IP 65, IP 67 / III 60 x 45 3,2 x 4,52 **O3DC02**

**Technische Daten
Kollisionsschutz**

Arbeitsabstand	[m]	0,2...2 (4)
Reaktionszeit	[s]	< 1
Mindesthöhe Objekte über Boden	[cm]	15
Typ. Objekte		Boxen, Gabelzinken (seitlich), Fahrräder, FTF,...

Weitere technische Daten

Betriebsspannung	[V DC]	20,4...28,8
Stromaufnahme	[mA]	< 2400 Spitzenstrom gepulst; typ. Mittelwert 1600
Kurzschlusschutz, getaktet		•
Überlastfest		•
Umgebungstemperatur	[°C]	-10...50
Echte Chip Auflösung		25.000 / 100.000
Resultierende Auflösung		176 x 132 Bildpunkte
Funktionsanzeigen	LED	2 x gelb, 2 x grün
Beleuchtung		850 nm, Infrarot
Fremdlichtsicherheit	[klx]	8 (bis 100 klx sind möglich bei verringerter Messgenauigkeit und Reproduzierbarkeit)
Parametrierschnittstelle Ethernet		10 Base-T /100 Base-TX
Parametriermöglichkeiten		über PC / Notebook
Abmessungen (H, B, T)	[mm]	72 x 65 x 95

Zubehör

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

Montagezubehör

	Montageset für O3D	E3D301
	Kühlkörper	E3D302
	Doppelter Kühlkörper	E3D304
	Wärmeleitplatte	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, 8-polig	E11950

Technische Änderungen behalten wir uns ohne vorherige Ankündigung vor. · 11.2020

ifm – close to you!

Weiterführende technische Daten erhalten Sie im Internet unter: ifm.com
ifm-Service-Telefon 0800 16 16 16 4 · Mo - Fr 7.00 - 18.00 (nur D)