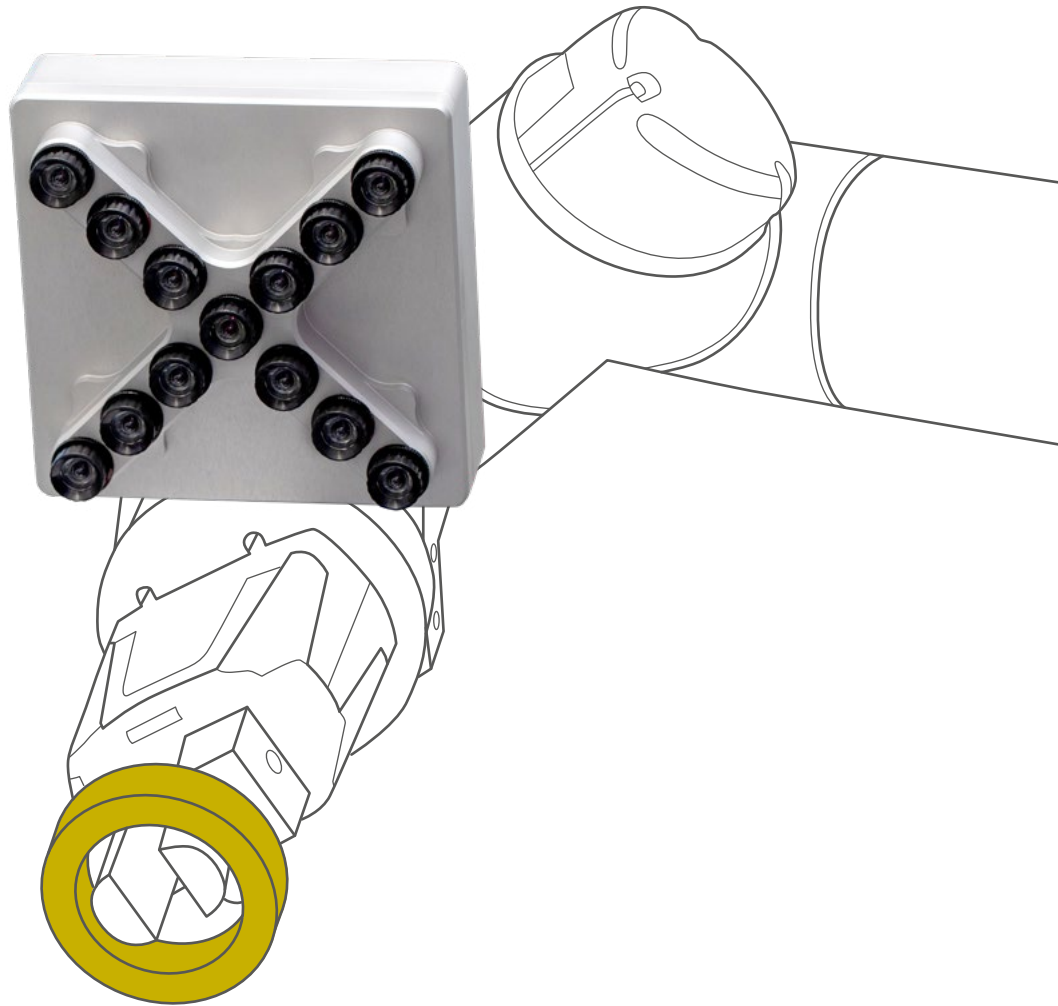


LumiScan^x

Datenblatt



HD Vision Systems entwickelt Sensorik und Software zur optischen Vermessung und Rekonstruktion von Objekten und Oberflächen in 3D. **HD Vision Systems** ist hierbei robuster gegenüber glänzenden Oberflächen als konkurrierende Verfahren. Durch die Unabhängigkeit von der Art der Beleuchtung und dem hohen Maß an Flexibilität der Produkte eröffnet diese Technologie dem Anwender ganz neue Möglichkeiten im Einsatz. Ob inline- oder atline-Prüfung, fotorealistische Modellierung oder Robotvision, dies alles basiert auf einer modularen Software und ermöglicht so eine schnelle Erschließung neuer Applikationen.

Lichtfeldbasierte Sensorik für die Robotvision

System

Auflösung (Tiefenkarte)	1,2 MP (1280x960)
Punkt-zu-Punkt Distanz bei 1 m Kantenmaß Messfeld	0.84 mm
Genauigkeit der Kalibrierung	≤ 0.50 mm
Zeitliches Z-Rauschen	≤ 0.50 mm
Maximale Bildwiederholrate	6 fps
Einzelne Aufnahme (Single Capture / Snapshot)	1 ms
Messzeit (Objekterkennung)	1 s
Empfohlener Messabstand	300 – 1500 mm
3D Punktdurchsatz	7.2 Million points per second
Kamerasystem	13 x 1.2 MPix, RGB oder Monochrome

Optionen

Schutzgehäuse	Mechanischer / Flüssigkeits-Schutz
Kabel	Strom / Daten / Sync
Softwaremodule	Diverse Analysemodule
Schnittstellen	<ul style="list-style-type: none"> Anbindung an OPC-UA Anbindung an ProfiNet Einbindung in gängige Bildverarbeitungs-lösungen wie Halcon und Matlab über GenTL
Beleuchtungsmodule	Module für diverse Applikationen

Schnittstellen

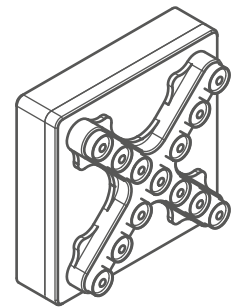
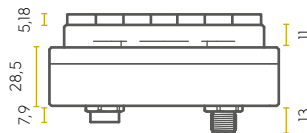
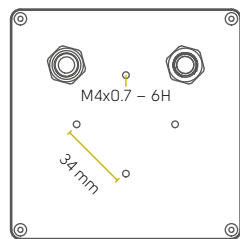
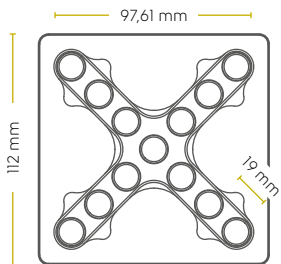
Daten	1Gigabit Ethernet, PoE, M12
Elektronik	24 V, Sync (Ext. Trigger), M12
Leistungsaufnahme	10 W
Datenschnittstellen	GenTL, GigE Vision kompatibel
Systemvoraussetzungen	Windows 10

Gehäuse

Abmessung	112 x 112 x 58 mm
Gewicht	650 g
Schutzart	IP 54

Optionen

Gerätetemperatur während des Betriebs	0°C – 55°C
Gerätetemperatur während der Lagerung	0°C – 65°C
Luftfeuchtigkeit (relativ, nicht kondensierend)	5% – 95%



Aufgaben der Robotersteuerung

Durch die robuste Erkennung und genaue Lokalisation komplexer Objekte ermöglicht LumiScanX die Lösung vielfältiger Aufgaben in der Robotersteuerung. Die dichte Punktwolke ermöglicht das kollisionsfreie Anfahren sowie die Priorisierung der zu greifenden Objekte, die via CAD Abgleich oder Referenzmodellabgleich erkannt werden. Schnittstellen wie Profinet und OPC-UA erleichtern die Einbindung.

Aufgaben der Qualitätssicherung

Bei der Prüfung komplexer Bauteile und von Stichproben können die Objekte mit den CAD Daten verglichen und Defekte erkannt werden. Unser Viewer zeigt dabei das Referenzmodell in der gemessenen, farbigen Punktwolke. Abweichungen oder Oberflächendefekte können detektiert und klassifiziert werden. In Anwendungen wie der Wareneingangsprüfung oder Qualitätsinspektion können IO/NIO-Entscheidungen einfach vollautomatisch getroffen werden.

HD Vision Systems GmbH

Berliner Strasse 43 | 69120 Heidelberg

T +49 6221 6721900

info@hdvisionsystems.com | www.hdvisionsystems.com