

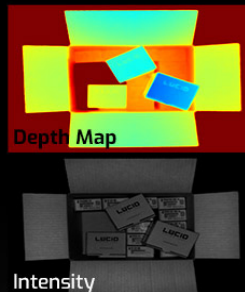
Helios2™

Промышленная 3D ToF камера

GigE
VISION



3D ToF +RGB

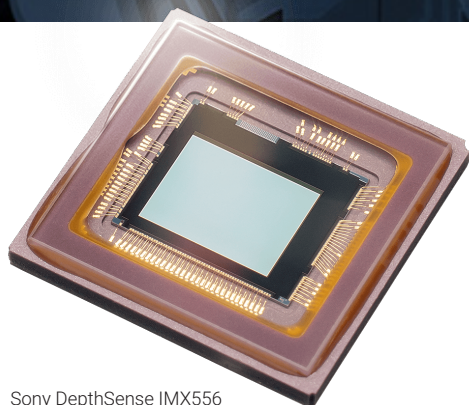


Depth Map

Intensity



3D Point Cloud



Sony DepthSense IMX556

- Sony DepthSense IMX556, 640x480, 30 к/с
- Высокая субмиллиметровая повторяемость
- Лазерные диоды 850нм Class1 VCSEL безопасны для глаз человека
- Рабочий диапазон от 0.3м до 8.3м
- Промышленный конструктив IP67
- Комбинация 3D ToF с цветной RGB камерой

Модель	Мп	Разрешение	к/с	Сенсор	Формат	Пиксель	Затвор	Выход	интерфейс
Helios2 ToF (HLT0035-001)	0.3	640x480	30	Sony DepthSense™ IMX556PLR CMOS	1/2"	10 мкм	Глобал.	3D Point Cloud, Intensity and Confidence	GigE, M12
Физические параметры					Основные характеристики				
Интерфейс данных	1 Gigabit Ethernet с M12 разъемом IEC 61076-2-109		Рабочий диапазон		от 0.3 м до 8.3 м				
Цифровой интерфейс	8-контактный M8 разъем IEC 61076-2-104		Режимы работы		6 рабочих режимов: (1) 1250 мм, (2) 3000 мм, (3) 4000 мм, (4) 5000 мм, (5) 6000 мм, (6) 8333 мм				
Ввод-вывод цифровой	1 вход, 1 выход, 2 двунаправл.		Точность		см. следующую страницу				
Размеры	60 x 60 x 77.5 мм		Повторяемость		см. следующую страницу				
Класс защиты	IP67 (с кабелем IP67)		Угол зрения		69° x 51° (номинальный)				
Фильтр внешнего освещения	Да, интегрирован в камеру		Подсветка		4 x лазерных диода VCSEL @ 850нм, Class 1, безопасно для глаз человека				
Вес	398 г								
Питание	< 15 Вт, PoE или разъем								
Стандарты и сертификаты					Программные настройки				
Стандарт	GigE Vision v2.0, GenICam 3D		Наборы		1 по умолчанию и 2 пользователя				
Сертификаты	CE, FCC, RoHS, REACH, WEEE, Eye Safety Class 1 IEC 60825-1:2014		Экспозиция		Ручная, 3 предустановки				
Вибро- и ударопрочность	EN 60068-2-27, EN 60068-2-64		Усиление		Ручное, 2 предустановки				
ЭМ Совместимость	EN 61000-6-2		Выходной формат		Бинарный .PLY файл. Облако точек XYZ + интенсивность 16 разрядов на канал, облако точек 16-разрядов, карта глубины Z 16-ть разрядов, Интенсивность 8-12-16 разрядов, Карта уверенности (confidence map) 16-ть разрядов				
Диапазон рабочих температур	-20° С до 50° С (температура корпуса)		Поддержка ОС		Windows и Linux				

Helios, Atlas, Phoenix, Triton, Arena, ArenaView и другие названия и торговые марки являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками Lucid Vision Labs, Inc. и/или ее подразделений. v1.0

Pregius является торговой маркой Sony Corporation.

LUCID
VISION LABS

Helios2™

Промышленная 3D ToF камера



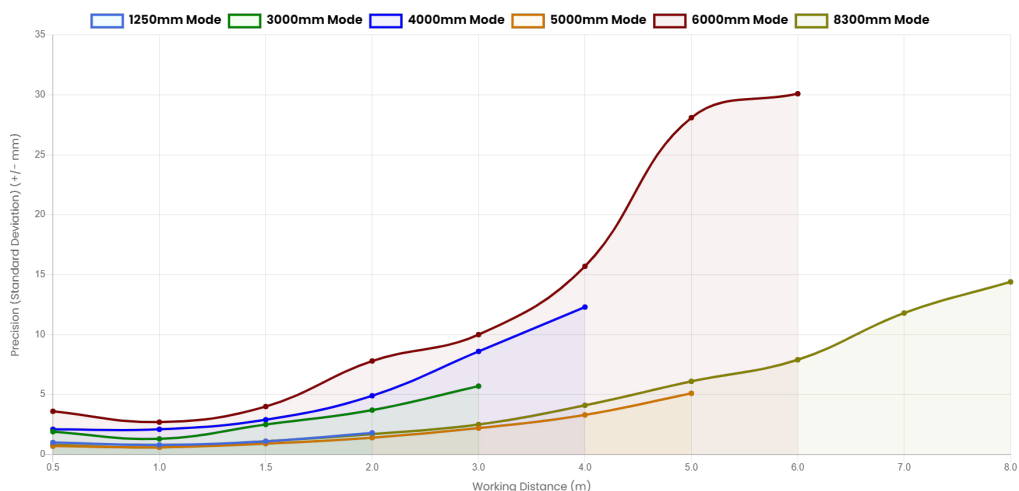
Точность Helios2

Дистанция (м)	Точность*
1250 мм режим (до 1.25м)	± 4 мм
3000 мм режим (до 3.0м)	± 10 мм
4000 мм режим (до 4.0м)	± 10 мм + 0.25% от величины
5000 мм режим (до 5.0м)	± 4 мм + 0.1% от величины
6000 мм режим (до 6.0м)	± 10 мм + 0.5% от величины
8300 мм режим (до 8.3м)	± 4 мм + 0.2% от величины

* Лазерный дальномер используется для измерения истинного расстояния. Установки камеры: формат данных Coord3D_C16, сглаживающий фильтр выключен, прогрев камеры 20 минут. Условия освещенности: комнатное освещение, стены затенены для минимизации переотражений. Мишень перемещается с шагом в 50мм. Измеряется область 10 на 10 пикселей на каждом шаге. Усредняются 32 измерения в каждой позиции. *На дистанции 0.5 м повторяемость измеряется с экспозицией 250 мкс, на остальных - 1000мкс на мишени из белой бумаги.

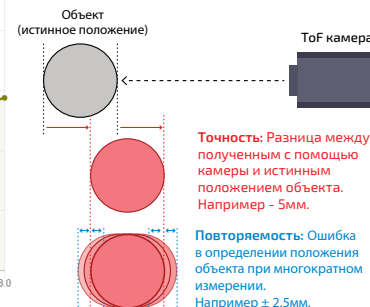
Повторяемость Helios2

Дистанция (м)	режим 1250мм	режим 3000мм	режим 4000мм	режим 5000мм	режим 6000мм	режим 8300мм
0.5**	1.0 мм	1.9 мм	2.1 мм	0.7 мм	3.6 мм	0.8 мм
1	0.8 мм	1.3 мм	2.1 мм	0.6 мм	2.7 мм	0.6 мм
1.5	1.1 мм	2.5 мм	2.9 мм	0.9 мм	4.0 мм	1.1 мм
2	1.8 мм	3.7 мм	4.9 мм	1.4 мм	7.8 мм	1.7 мм
3		5.7 мм	8.6 мм	2.2 мм	10.0 мм	2.5 мм
4			12.3 мм	3.3 мм	15.7 мм	4.1 мм
5				5.1 мм	28.1 мм	6.1 мм
6					30.1 мм	7.9 мм
7						11.8 мм
8						14.48 мм

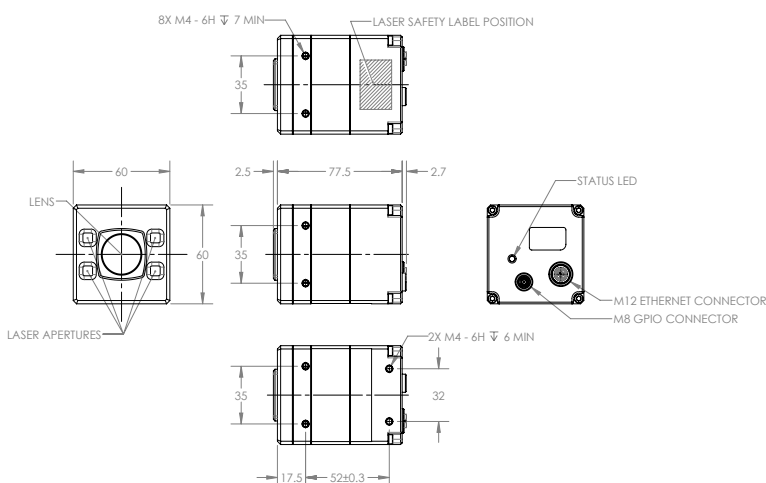


Терминология: Точность и Повторяемость

При обсуждении характеристик 3D ToF камер важно различать термины «Точность» и «Повторяемость»



Геометрические размеры



GEN<I>CAM



LUCID Vision Labs, Inc.
 130-13200 Delf Place,
 Richmond B.C.,
 Canada, V6V 2A2
 1-833-465-8243
 sales@thinklucid.com
 thinklucid.com

Европа, Бл. Восток, Африка
 LUCID Vision Labs GmbH
 Renntalstraße 14,
 74360 Ilsfeld Germany
 sales.emea@thinklucid.com
 +49 (0) 7062 97676 12

Россия, ЕАЭС дистрибьютор
 ООО «Витэк-Автоматика»
 198035 Санкт-Петербург
 н.р. Фонтанки 170,
 +7 (812) 5754591, lucid@vitec.ru
 www.vitec.ru
 www.visionmachines.ru

LUCID
 VISION LABS