



V3S140-2AAAAAA

Visionary-T

МАШИННОЕ ЗРЕНИЕ 3D

SICK
Sensor Intelligence.



информация для заказа

тип	артикул
V3S140-2AAAAAA	1102953

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Visionary-T

Изображения могут отличаться от оригинала



подробные технические данные

Характеристики

Постановка задачи	Предупреждение о столкновениях
Технология	Трехмерное изображение по времени прохождения сигнала
Категория продукции	Настраивается, программируемый, Поток вещания, с предварительной калибровкой
Рабочее расстояние	0,5 м ... 60 м ¹⁾
Примерная зона обзора	7 м x 5,3 м ²⁾
Угол охвата	69° x 56°
Угловое разрешение	0,39° x 0,38°
Освещение	Интегрированный
Цвет подсветки	Инфракрасный, Светодиод, невидимая, 850 nm
Класс светодиода	Группа риска 0 по стандарту EN 62471
С предварительной калибровкой	✓
Проверка оттенков серого	✓

¹⁾ Радиальное расстояние, для объектов с 100% коэффициентом диффузного отражения.

²⁾ Отдельные параметры см. в таблице.

Механика/электроника

Вид подключения	M12, 8-контактный Gigabit Ethernet, X-кодированный M12 17-контактный (питание/данные), системный разъем, цифровые входы/выходы (24 В)
Напряжение питания	24 V DC ¹⁾
Потребляемая мощность	≤ 22 W, типично (без цифровых входов/выходов)
Пиковый ток	3 A
Тип защиты	IP67
Класс защиты	III
Цвет корпуса	Синий, черный

¹⁾ (+/-20 %), < 2,5 мс время интеграции
(+/-15 %), > 2,5 мс время интеграции.

²⁾ С ребрами охлаждения.

Вес	1,9 kg, с ребрами охлаждения
Размеры (Д x Ш x В)	162 mm x 116 mm x 104 mm ²⁾
Монтаж	Любой или может определяться шагом конструкции

¹⁾ (+/-20 %), < 2,5 мс время интеграции
(+/-15 %), > 2,5 мс время интеграции.

²⁾ С ребрами охлаждения.

Производительность

Количество пикселей	176 px x 144 px
Точность воспроизведения	≥ 2 mm, при расстоянии 1 м ≥ 7 mm, при расстоянии 7 м ¹⁾
Задержка включения	< 15 s
Оценка	< 66 ms
Встроенное приложение	Поток данных с возможностью обработки данных внутри устройства. Уже готовые ключевые приложения Key App можно загружать на устройство и создавать собственные приложения.

¹⁾ Отдельные параметры см. в таблице.

Интерфейсы

Ethernet	✓
Функция	Данные зависят от конкретного применения или могут быть определены в самостоятельно разработанных приложениях.
Скорость передачи данных	≤ 100 Mbit/s, Коммуникационный интерфейс Ethernet (TCP/IP): 100 Мбит/с или выше.
Конфигурационное ПО	SICK AppManager, SICK AppStudio, веб-интерфейс
Цифровой вход	2
Цифровой выход	4
Оптическая индикация	2 Светодиоды состояния

Данные окружающей среды

Электромагнитная совместимость (ЭМС)	EN 61000-6-2:2005-08 / EN 61000-6-4:2007-01
Устойчивость к сотрясениям	EN 60068-2-27:2009
Устойчивость к вибрации	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Диапазон рабочих температур	0 °C ... +50 °C, с ребрами охлаждения ¹⁾
Температура хранения	-20 °C ... +70 °C
Нечувствительность ко внешним источникам света	< 50 klx, Солнечный свет

¹⁾ Окружающая температура при эксплуатации в режиме Speedmode уменьшается на 5 °C и составляет 45 °C.

Сертификаты

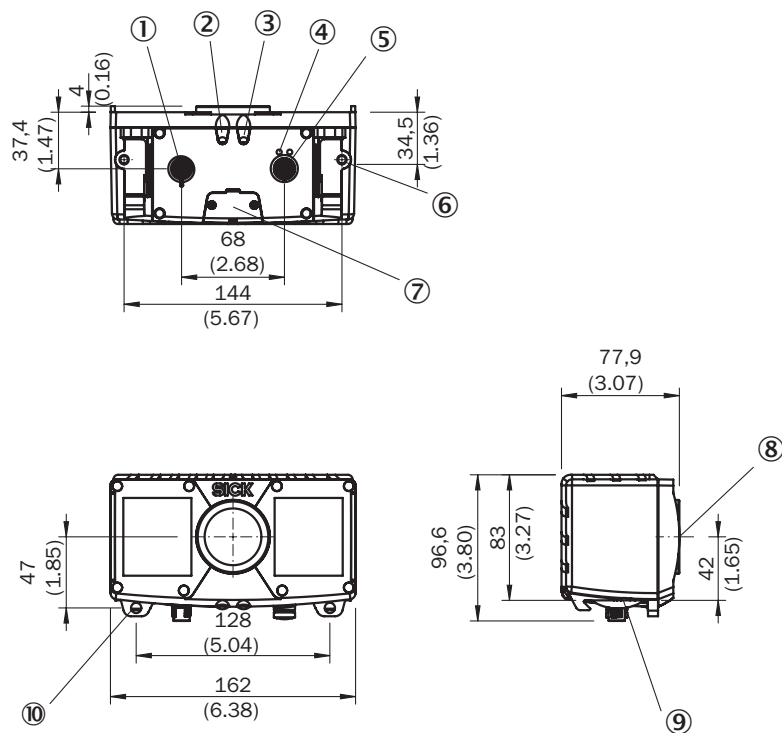
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓

Классификации

ECLASS 5.0	27310205
-------------------	----------

ECLASS 5.1.4	27310205
ECLASS 6.0	27310205
ECLASS 6.2	27310205
ECLASS 7.0	27310205
ECLASS 8.0	27310205
ECLASS 8.1	27310205
ECLASS 9.0	27310205
ECLASS 10.0	27310205
ECLASS 11.0	27310205
ECLASS 12.0	27310205 </td
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	43211731

Габаритный чертёж

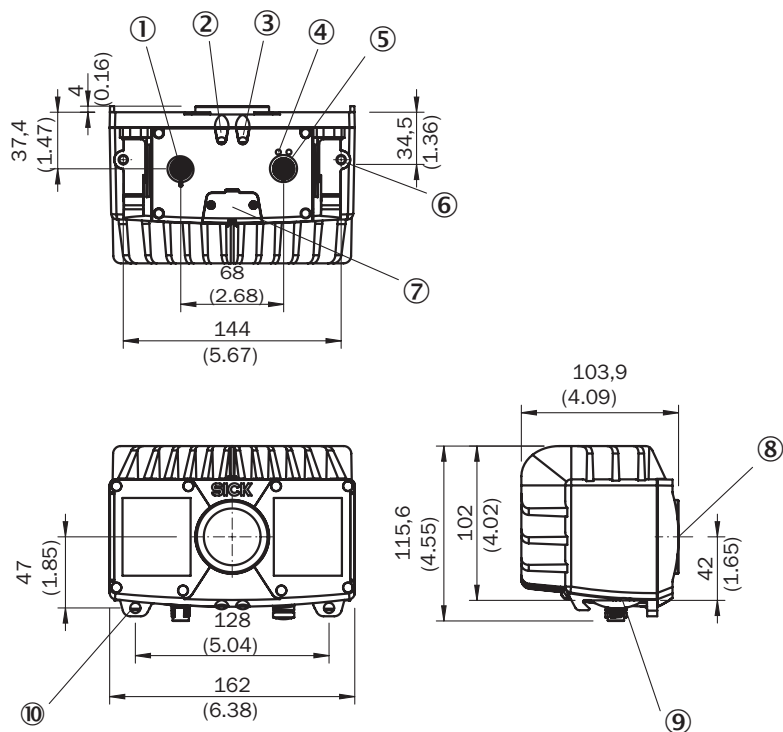


Размеры, мм

- ① силовой разъем / цифровые входы и выходы / сервис
- ② индикация устройства
- ③ Индикация состояния приложения
- ④ индикация состояния Ethernet
- ⑤ разъем Ethernet
- ⑥ глухая резьба М6, глубина 7 мм (2 х), для крепления
- ⑦ сервисный интерфейс

- ⑧ оптическая ось
- ⑨ держатель интерфейса
- ⑩ крепление держателя (аксессуар)

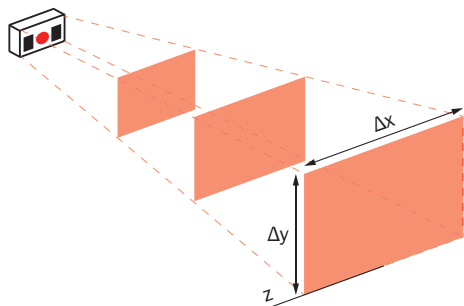
Габаритный чертеж



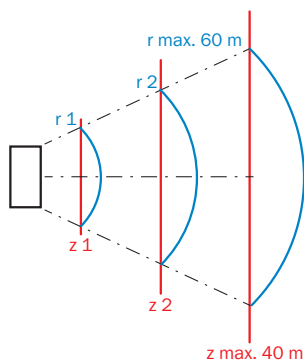
Размеры, мм

- ① силовой разъем / цифровые входы и выходы / сервис
- ② индикация устройства
- ③ Индикация состояния приложения
- ④ индикация состояния Ethernet
- ⑤ разъем Ethernet
- ⑥ глухая резьба М6, глубина 7 мм (2 х), для крепления
- ⑦ сервисный интерфейс
- ⑧ оптическая ось
- ⑨ держатель интерфейса
- ⑩ крепление держателя (аксессуар)

Зона обнаружения и поле зрения



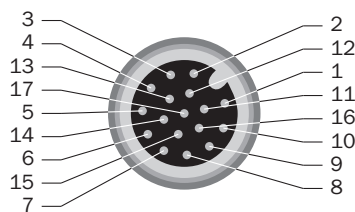
Абсолютная точность измерения и повторяемость, рабочее расстояние: радиальное



абсолютная точность (ось z) и стабильность повторяемости при диффузном отражении 10 % и 100 % без фоновой подсветки (центральная зона распознавания)

Рабочее расстояние, радиальное (r)	Точность измерения (диффузное отражение 100 %)	Повторяемость (1σ - 100 % коэффициент диффузного отражения)	Точность измерения (диффузное отражение 10 %)	Точность воспроизведения (диффузное отражение 1σ - 10 %)
0,5 m	± 15 mm	± 2 mm	± 15 mm	± 2 mm
1,0 m	± 15 mm	± 2 mm	± 15 mm	± 3 mm
2,0 m	± 15 mm	± 2 mm	± 20 mm	± 6 mm
3,0 m	± 15 mm	± 3 mm	± 35 mm	± 10 mm
4,0 m	± 20 mm	± 3 mm	± 50 mm	± 20 mm
5,0 m	± 25 mm	± 4 mm	± 50 mm	± 25 mm
7,0 m	± 35 mm	± 7 mm	-	-
10,0 m	± 50 mm	± 15 mm	-	-
15,0 m	± 50 mm	± 30 mm	-	-
20,0 m	± 50 mm	± 50 mm	-	-

Цифровой ввод / вывод

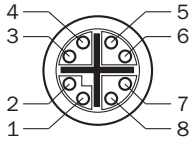


M12, 17-контактный штекер

- ① GND - опорная масса
- ② Напряжение питания
- ③ CAN L - зарезервировано, не выполнено. НЕ соединять с VCC!
- ④ CAN H - зарезервировано, не выполнено. НЕ соединять с VCC!
- ⑤ TD+ (RS-422/485) хост – зарезервировано, не выполнено. НЕ соединять с VCC!
- ⑥ TD- (RS-422/485) хост, TxD (RS-232), хост – зарезервировано, не выполнено. НЕ соединять с VCC!
- ⑦ TxD (RS-232), Aux - только для сервисных целей
- ⑧ RxD (RS-232), Aux - только для сервисных целей
- ⑨ SENS GND - GND для входов с гальванической развязкой
- ⑩ SENS IN1 - дискретный вход, с гальванической развязкой
- ⑪ RD+ (RS-422) хост – зарезервировано, не выполнено. НЕ соединять с VCC!
- ⑫ RD- (RS-422/485) хост, RxD (RS-232), хост – зарезервировано, не выполнено. НЕ соединять с VCC!
- ⑬ INOUT 1 - Программируемый цифровой вход/выход

- ⑭ INOUT 2 - Программируемый цифровой вход/выход
- ⑮ SENS IN2 - дискретный вход, с гальванической развязкой
- ⑯ INOUT 3 - Программируемый цифровой вход/выход
- ⑰ INOUT 4 - Программируемый цифровой вход/выход

Gigabit Ethernet



M12, 8-контактная розетка, X-кодированная (Gigabit Ethernet)

- ① TRD0_P
- ② TRD0_N
- ③ TRD1_P
- ④ TRD1_N
- ⑤ TRD3_P
- ⑥ TRD3_N
- ⑦ TRD2_P
- ⑧ TRD2_N

рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → www.sick.com/Visionary-T

	Краткое описание	тип	артикул
разъемы и кабели			
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 17-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Разъём, M12, 17-контактный, прямой, А-кодир. Тип сигнала: Power, последовательный, CAN, цифровые входы/выходы Кабель: 3 м, 17 жил Описание: Power, возможно применение с 2 А, с экраном, Последовательный, CAN, Цифровые входы/выходы Область применения: Укладка в гибком лотке 	YM2A8D-030XXXF2A8D	6051194
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 17-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Power, последовательный, CAN, цифровые входы/выходы Кабель: 3 м, 17 жил, с зачищенной изоляцией, PE-X Описание: Power, возможно применение с 2 А, с экраном, Последовательный, измененная цветная кодировка свободных концов кабеля, CAN, Цифровые входы/выходы Компоненты для подключения: Свободный конец провода Примечание: Макс. допустимая сила тока при температуре окружающей среды 50 °C: контакт 1 (синий) и контакт 2 (коричневый): 3 А, в то время как остальные контакты работают с силой тока не более 100 мА; макс. допустимая сила тока при температуре окружающей среды 40 °C: 2 А для двух и 1,5 А для 15 контактов. Область применения: Укладка в гибком лотке 	YF2ASD-030XXXXLECX	2070425
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъём "мама", M12, 17-контактный, прямой, А-кодир. Вид разъема, конец В: Свободный конец провода Тип сигнала: Power, последовательный, CAN, цифровые входы/выходы Кабель: 5 м, 17 жил, с зачищенной изоляцией, PE-X Описание: Power, возможно применение с 2 А, с экраном, Последовательный, измененная цветная кодировка свободных концов кабеля, CAN, Цифровые входы/выходы Компоненты для подключения: Свободный конец провода Примечание: Макс. допустимая сила тока при температуре окружающей среды 50 °C: контакт 1 (синий) и контакт 2 (коричневый): 3 А, в то время как остальные контакты работают с силой тока не более 100 мА; макс. допустимая сила тока при температуре окружающей среды 40 °C: 2 А для двух и 1,5 А для 15 контактов. Область применения: Укладка в гибком лотке 	YF2ASD-050XXXXLECX	2070426
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъём, M12, 8-контактный, прямой, X-кодировка Вид разъема, конец В: Разъём, RJ45, 8-контактный, прямой Тип сигнала: Ethernet, Gigabit-Ethernet Кабель: 2 м, 8 жил, PUR, без галогенов Описание: Ethernet, с экраном, Gigabit-Ethernet Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки 	YM2X18-020EG1MRJA8	2106258
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъём, M12, 8-контактный, прямой, X-кодировка Вид разъема, конец В: Разъём, RJ45, 8-контактный, прямой Тип сигнала: Ethernet, Gigabit-Ethernet Кабель: 5 м, 8 жил, PUR, без галогенов Описание: Ethernet, с экраном, Gigabit-Ethernet Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки 	YM2X18-050EG1MRJA8	2106259
	<ul style="list-style-type: none"> Вид разъема, конец А: Разъём, M12, 8-контактный, прямой, X-кодировка Вид разъема, конец В: Разъём, RJ45, 8-контактный, прямой Тип сигнала: Ethernet, Gigabit-Ethernet Кабель: 3 м, 8 жил, PUR, без галогенов Описание: Ethernet, с экраном, Gigabit-Ethernet Область применения: Зона жидкой/консистентной смазки 	YM2X18-030EG1MRJA8	2145693
Система крепления			
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: Кронштейн с небольшим весом для стационарного применения, винты в комплекте. Размеры (Ш x В x Д): 204 mm x 166 mm x 100,5 mm Детали: Алюминий Цвет: Антрацит Единица упаковки: 1 шт. Комплект поставки: Держатель, вкл. зажимные элементы и винты Предназначено для: Visionary-S, Visionary-B Two, PALLOC, PLB-510, Visionary AI-Assist 	Крепежный комплект	2077710
	<ul style="list-style-type: none"> Описание: 2 зажимных элемента и 2 винта Детали: Металл Единица упаковки: 1 шт. Комплект поставки: 2 зажимных элемента и 2 винта Предназначено для: Visionary-S, Visionary-B Two, PALLOC, Visionary-S, Visionary-B Two, PALLOC, Visionary-S, Visionary-B Two, PALLOC 	2 зажимных элемента, 2 винта	2077709

ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».

РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → www.sick.com