



+7 (495) 845-12-10
www.lasercomponents.ru

Система лазерного сканирования (LiDAR) «TFmini-S»



TFmini-S - это односточный LiDAR, базирующийся на технологии ToF (Time of Flight). Данная модель имеет слепую зону всего 10см, а также обладает высокой точностью определения дистанции при различных коэффициентах отражения от поверхности.

Основные преимущества

- ✓ Малая масса и компактный размер;
- ✓ Низкое энергопотребление;
- ✓ Ширина слепой зоны всего 100мм;
- ✓ Частота импульсов до 1000Гц;
- ✓ Коммуникационный интерфейс UART / I²C.

Возможные сценарии применения



ADAS



Робототехника



Умный транспорт



Автодоставка



+7 (495) 845-12-10
www.lasercomponents.ru

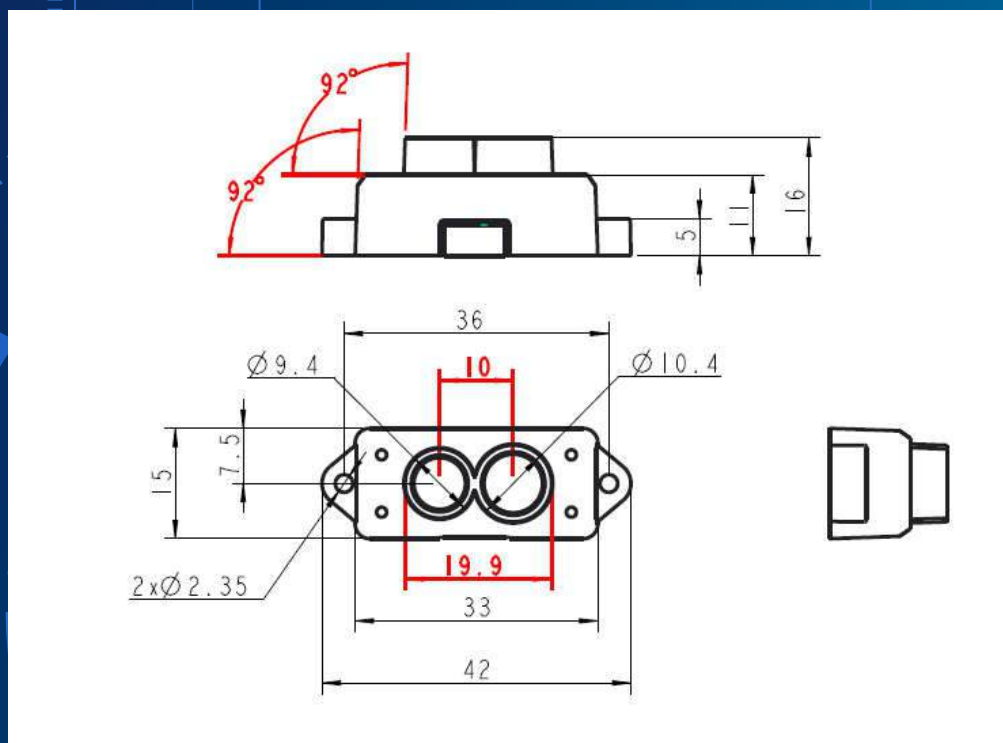
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Дальность действия, м	0,1 - 12 (коэффициент отражения - 90%) 0,1 - 7 (коэффициент отражения - 10%)
Точность сканирования, мм	± 60 (от 0,1м до 6м) и $\pm 1\%$ (от 6м до 12м)
Разрешение по дистанции, мм	10
Частота импульсов, Гц	1 - 1000 (настройка с шагом 100Гц)
Устойчивость к засветке, клк	70
Рабочая длина волны лазера, нм	850 (1-й класс безопасности)
Источник излучения	лазерный диод VCSEL
Поле зрения (FOV), °	2
Рабочее напряжение, В	$5 \pm 0,1$ (постоянный ток)
Логическое напряжение, В	3,3 (LVTTTL)
Сила тока (среднее значение), мА	≤ 140
Сила тока (максимальное значение), мА	200
Потребляемая мощность, Вт	$\leq 0,7$
Габаритные размеры, мм	42 × 15 × 16
Материал корпуса	PC / ABS
Диапазон рабочих температур, °C	от 0 до +60
Температура хранения, °C	от -20 до +75
Масса, г	$5 \pm 0,3$
Длина кабеля, мм	100
Коммуникационный интерфейс	UART, I ² C, I/O



+7 (495) 845-12-10
www.lasercomponents.ru

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЁЖ



ИНТЕРФЕЙС СВЯЗИ

UART		I ² C	
Скорость передачи данных, боды	115200	Скорость передачи данных, кбит/с	400
Биты данных	8	Режим ведущий / ведомый	ведомый
Стоп бит	1	Адрес по умолчанию	0x10
Чётность	отсутствует	Диапазон адресов	0x01 - 0x77