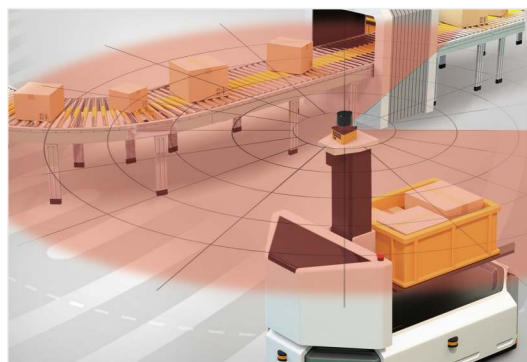


Лазерный лидар Серия AS ►



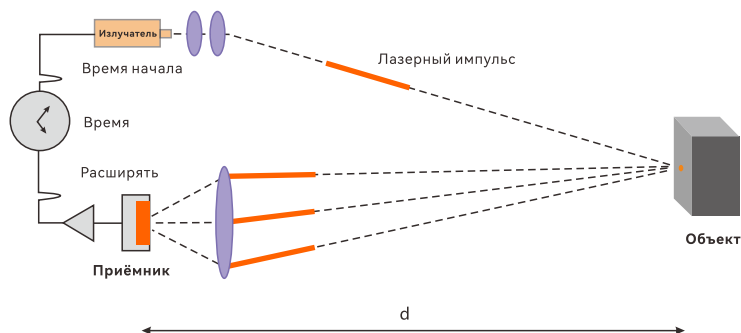
Промышленный лидар для обхода препятствий

Однолинейный лидар TOF нового поколения от AKUSENSE отличается высокой надежностью, стабильной производительностью и экономичностью. Это идеальный выбор для промышленных AGV, мобильных роботов и низкоскоростных роботов.



Однолинейный лазерный лидар

Точное 2D-сканирование контуров объектов на плоских поверхностях



Основные характеристики TOF Однострочный лидар

Расстояние измерения ≥ 10 м (70% отражательной способности), ≥ 4 м (10% отражения)
Горизонтальный угол обзора: угол сканирования 270° , может быть разделен на 64 независимых канала
Скорость измерения до 54 кГц

Оптоволоконный кабель
Щелевые датчики
Фотоэлектрический
Лазер
Близость
Смещение
Магнитный
Контакт
Площадь
Ультразвуковой
Изображение с искусственным интеллектом
Считыватели кодов
Вибрация
Температура
RFID
Защитный замок на дверце
Реледавления
Коммуникация
Принадлежности

Руководство

Световые завесы

Стандартный тип
Тип с верхним излучением
Тип с боковым излучением
Водонепроницаемый тип
Тип измерения
Экономичный тип

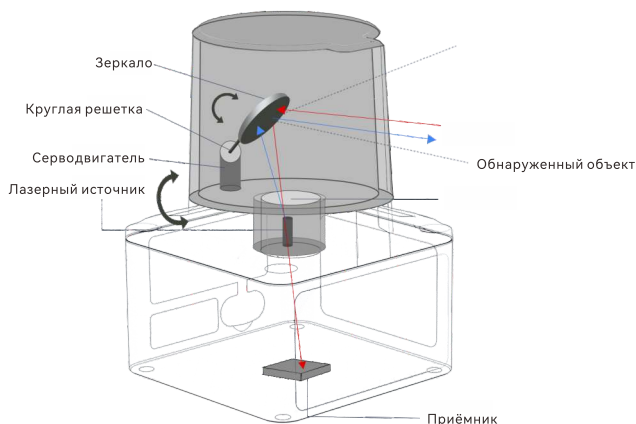
Защитная световая завеса
Защитная световая завеса

Сканер LIDAR
Сканер TOF LIDAR
Сканер MINI LIDAR
Навигационный лидар

Серия AS

Уникальный конструкционный дизайн, высокая надежность

Использование облегченной конструкции поворотного зеркала с прецизионным бесщеточным бесшумным двигателем, что делает продукт стабильным и надежным в работе.



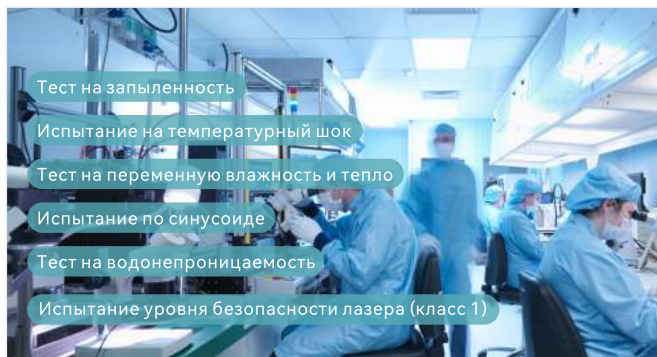
Поддержка последовательного порта (Type-C соединитель) связи*

Онлайн-вывод данных измерений в режиме реального времени (включая данные о расстоянии и интенсивности света в каждом направлении)

* AS-33C

Устойчивость к вибрации и ударам, адаптация для различных сценариев проверки

Прецизионный процесс сборки без пыли, благодаря высокоинтенсивному вибрационному тесту и суровому испытанию на удар, стабильность продукта хорошая.



- Тест на запыленность
- Испытание на температурный шок
- Тест на переменную влажность и тепло
- Испытание по синусоиде
- Тест на водонепроницаемость
- Испытание уровня безопасности лазера (класс 1)

Технология лидара

Технология высокоскоростного дальномера импульсного TOF:

Во всем ассортименте лидаров AKUSENSE используется технология прямого времяпролета (dTOF) для измерения расстояния.

Это означает, что излучаются короткие, наносекундные импульсы с высокой мгновенной мощностью, а расстояние до цели рассчитывается путем измерения времени прохождения импульса туда и обратно.

По сравнению с другими широко используемыми механизмами определения дальности (например, триангуляцией на основе геометрического сходства и фазовым диапазоном с использованием разности фаз между каналами приемопередатчика), он намного быстрее и имеет большую дальность обнаружения.

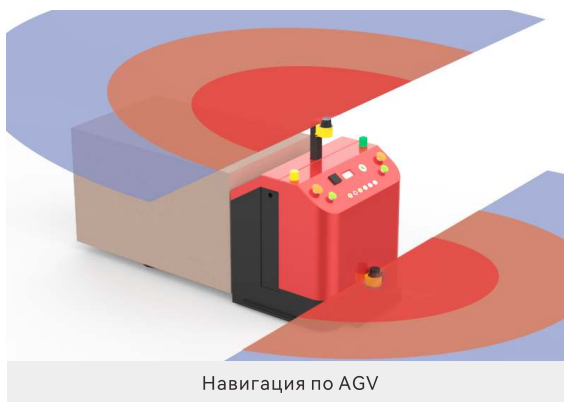
Слабая обработка эхо-сигнала с высоким соотношением сигнал/шум

Импульсный эхо-сигнал на приемном конце фотоэлектрического датчика формирует слабый фототок, преобразуется в сигналы напряжения и через несколько уровней усиления и кондиционирования, по цепи синхронизации для последующей обработки.

Для обеспечения стабильности и надежности результатов измерений весь тракт обработки сигнала достаточен для удовлетворения требований TOF, варьирующегося в диапазоне большой полосы пропускания и высокого отношения сигнал/шум, чтобы захватывать более слабые сигналы и измерять большие расстояния.

Оптоволоконный кабель
Щелевые датчики
Фотоэлектрический
Лазер
Близость
Смещение
Магнитный
Контакт
Площадь
Ультразвуковой
Изображение с искусственным интеллектом
Считыватели кодов
Вибрация
Температура
RFID
Защитный замок на дверце
Реледавления
Коммуникация
Принадлежности
Руководство

Световые завесы
Стандартный тип
Тип с верхним излучением
Тип с боковым излучением
Водонепроницаемый тип
Тип измерения
Экономичный тип
Защитная световая завеса
Защитная световая завеса
Сканер LIDAR
Сканер TOF LIDAR
Сканер MINI LIDAR
Навигационный лидар

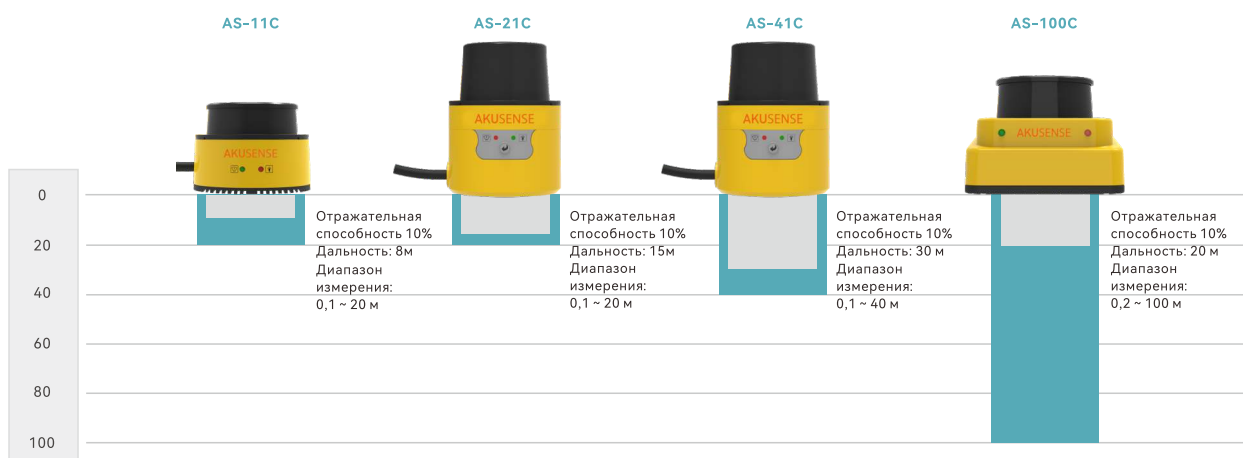


Навигация по AGV



Предотвращение столкновений со строительной техникой

Таблица выбора



Модель	AS-11C	AS-21C	AS-41C	AS-100C
Сканирование угол	360°	300°	300°	360°
Резолюция	0.5°	0,5° (по умолчанию)/0,25°/0,125°	0,5° (по умолчанию)/0,25°/0,125°	0.05°/0.1°
Сканирование частота	12.5Hz	25 Гц (по умолчанию)/12,5 Гц/6,25 Гц	25 Гц (по умолчанию)/12,5 Гц/6,25 Гц	10Hz/20Hz



Модель	AS-31C	AS-32C	AS-33C	AS-35C/35CA
Сканирование угол	270°	270°	270°	360°
Резолюция	0.12°/0.18°/0.23°/0.35°	0.12°/0.18°/0.23°/0.35°	0.5°	0.06°/0.09°/0.12°/0.18°
Сканирование частота	10Hz/15Hz/20Hz/25Hz/30Hz	10Hz/15Hz/20Hz/25Hz/30Hz	25Hz	10 Hz / 15 Hz / 20 Hz / 30 Hz

- Оптоволоконный кабель
- Щелевые датчики
- Фотоэлектрический
- Лазер
- Близость
- Смещение
- Магнитный
- Контакт
- Площадь**
- Ультразвуковой
- Изображение с искусственным интеллектом
- Считыватели кодов
- Вибрация
- Температура
- RFID
- Защитный замок на двери
- Репедвращения
- Коммуникация
- Принадлежности

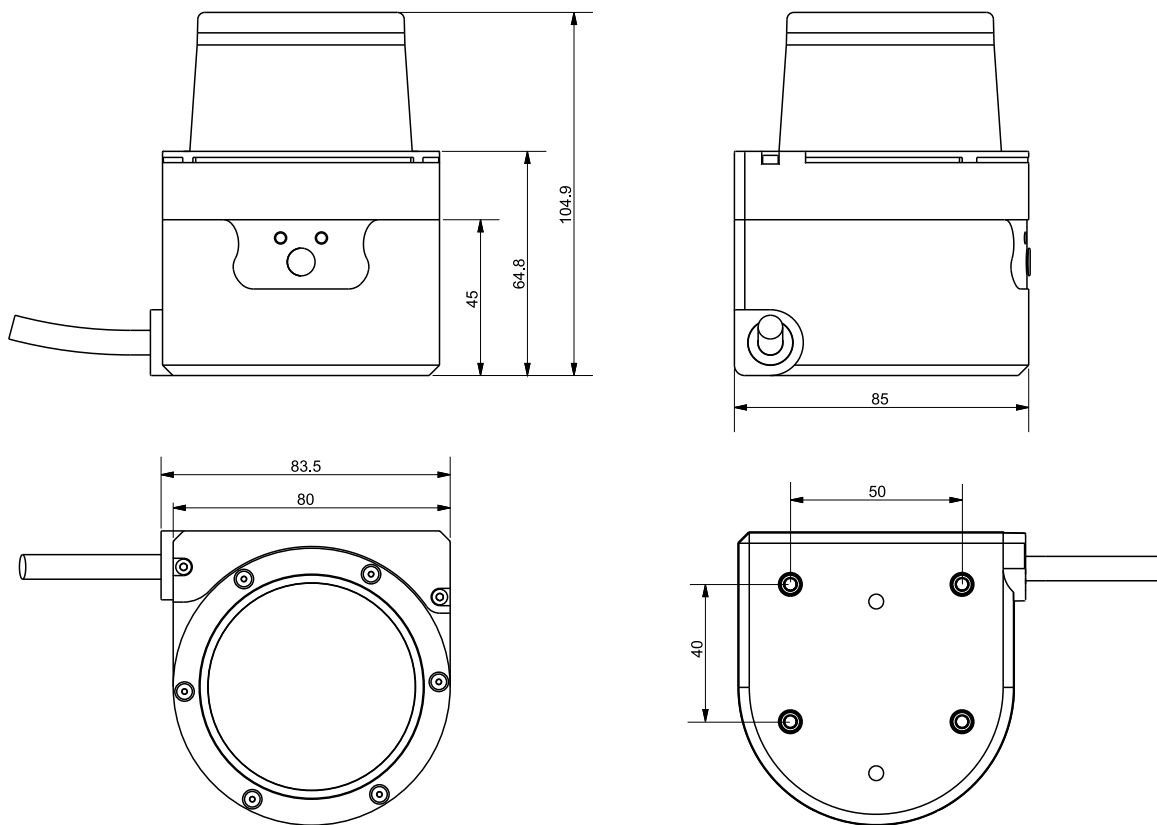
- Руководство
- Световые завесы
- Стандартный тип
- Тип с верхним излучением
- Тип с боковым излучением
- Водонепроницаемый тип
- Тип измерения
- Экономичный тип
- Защитная световая завеса
- Защитная световая завеса
- Сканер LIDAR**
- Сканер TOF LIDAR
- Сканер MINI LIDAR
- Навигационный лидар

Принцип TOF



Основные характеристики	Принцип работы	TOF		
	Оптический принцип работы	Диффузное отражение		
	Источник света	Инфракрасный лазер (905 нм)		
	Выходная апертура лазерного пятна	8mm		
	Угол сканирования	300°		
	Разрешение по углу сканирования	0,5° (по умолчанию)/0,25°/0,125°		
	Диапазон измерения	0,1m ~20m	0,1m ~40m	
	Измерение Ошибка	Системная ошибка (типичная)	±5cm	±5cm(1m~20m);±10cm(20m~40m)
		Статистическая погрешность (1σ)	±2cm	±2cm(1m~20m);±4cm(20m~40m)
	Индикатор	Количество: 2; Определение: ERR (сигнализация оборудования: неисправность/неисправность, грязь/оттенок прозрачной крышки, высокая/низкая температура, густой туман); HTR (индикация рабочего состояния: обнаружение сигнала/самообучение)		
Электрические данные	Рабочее напряжение	10V~28V DC		
	Энергопотребление	5 Вт (измерение), 3.6W@DC 12 В/14.4W@DC 24 В (обогрев)		
	Коммуникация	Ethernet, скорость: 10/100 Мбит/с; Сетевой протокол: TCP/IP; Функции: настройка устройства/ Вывод данных измерений/выход сигнала мониторинга		
Экологический условия	Рабочая температура	-25°C~+50°C		
	Температура хранения	-30°C~+70°C		
	Влажность воздуха при эксплуатации	93%,+40°C,2h(GB/T2423.3)		
	Окружающее освещение	≤70 000 люкс		
	Виброустойчивость	GB/T 2423,10		
	Рейтинг корпуса	IP65(GB4208~2008)		
Механические данные	Связь	GB/T 2423,10		
	Измерение	83.5×85×104.9(mm)		
	Материал	Алюминиевый сплав		
	Вес	0.6kg		
	Принадлежности	Боковой/сидячий композитный кронштейн AS-21C-AT, кабель питания AS-21C-EC, стандартный кабель RJ45, водонепроницаемая оболочка для головки с кристаллом кабеля, шестигранные винты M4*8, проставки, рекомендуемые инструменты для установки.		
Специальные функции	Класс безопасности	Класс I (GB 7247.1-2012, безопасность для глаз человека)		
	Угол излучения лазерного пятна	12,5 мрад		
	Частота сканирования	300°(-60°~+240°)		
Модель	AS-21C	AS-41C		

- Опволоконный кабель
- Щелевые датчики
- Фотоэлектрический
- Лазер
- Близость
- Смещение
- Магнитный
- Контакт
- Площадь
- Ультразвуковой
- Изображение с искусственным интеллектом
- Считыватели кодов
- Вибрация
- Температура
- RFID
- Защитный замок на дверце
- Реледавления
- Коммуникация
- Принадлежности
- Руководство
- Световые завесы
- Стандартный тип
- Тип с верхним излучением
- Тип с боковым излучением
- Водонепроницаемый тип
- Тип измерения
- Экономичный тип
- Защитная световая завеса
- Защитная световая завеса
- Сканер LiDAR
- Сканер TOF LiDAR
- Сканер MINI LiDAR
- Навигационный лидар




Интерфейс питания

	Розетка	Тип	Объяснение
I/O	DC002	Сила	Гнездо 2 контакта
Сила	Ethernet	Разъем RJ45	4 контакта
Сеть порт	I/O	Кабель	10 контактов

Принадлежности

			Крепежные винты, прокладка и простой инструмент для установки
Композитный кронштейн: AS-21C-AT 1 шт.	Кабель питания: AC-21C-EC 1 Полоса	Хрустальная защитная крышка: AS-21C-WJ 1 шт.	Принадлежности: M4x8 1 комплект

- Оптоволоконный кабель
- Щелевые датчики
- Фотоэлектрический
- Лазер
- Близость
- Смещение
- Магнитный
- Контакт
- Площадь**
- Ультразвуковой
- Изображение с искусственным интеллектом
- Считыватели кодов
- Вибрация
- Температура
- RFID
- Защитный замок на дверце
- Реледавления
- Коммуникация
- Принадлежности
- Руководство
- Световые завесы
- Стандартный тип
- Тип с верхним излучением
- Тип с боковым излучением
- Водонепроницаемый тип
- Тип измерения
- Экономичный тип
- Защитная световая завеса
- Защитная световая завеса
- Сканер LiDAR
- Сканер TOF LiDAR
- Сканер MINI LiDAR
- Навигационный лидар

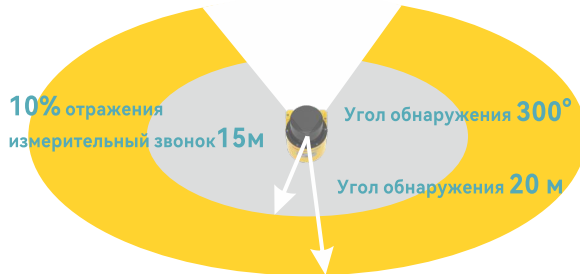
	Имя	Резолюция
	 ERR	Индикатор неисправности при работе <ul style="list-style-type: none"> ◆ Состояние запуска: Свет горит (около 27 с) Всегда выключен: Без неисправностей ◆ Всегда включено: Внутренняя неисправность ◆ Всегда включено: внутренняя неисправность, аномальные измерения ◆ Длительное мерцание (0,25 Гц): сигнализация о высокой / низкой температуре ◆ Короткое мерцание (1 Гц): передающая крышка загрязнена / закупорена¹
	 HTR	Индикатор состояния работы <ul style="list-style-type: none"> ◆ Состояние запуска: Выкл ◆ Выкл.: устройство не начинает измерение/не готово к перезагрузке ◆ Всегда включено: Нормальное измерение оборудования ◆ Вспышка1 (0,5 Гц): Монитор Выход сигнала ◆ Flash2 (1 Гц): самообучающаяся² ◆ Flash3 (2,5 Гц): готов к началу самообучения²
	 SLR	Кнопка управления <ul style="list-style-type: none"> ◆ короткое нажатие (1 с ~ 5 с) Начать фоновое самообучение ◆ Длительное нажатие (≥ 6 с): D фона

1: В том числе блокировка плотным туманом или блокировка зоны обнаружения.

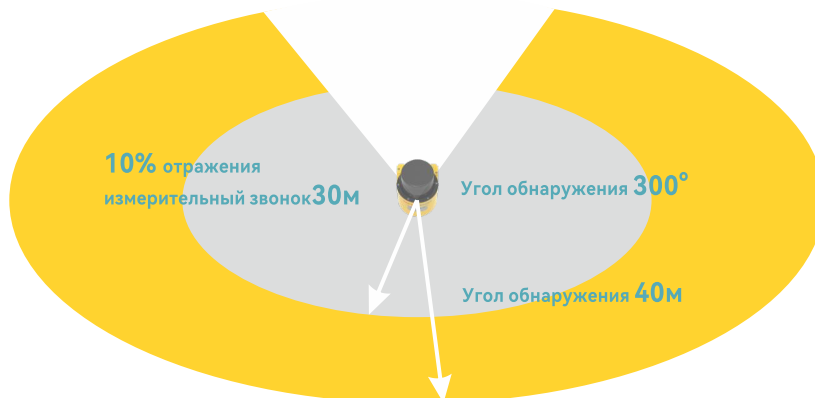
2: Включая «фоновое самообучение» и «обычное самообучение цели» (функция кастомизации).

Система координат измерения/дальность сканирования/дальность

AS-21C



AS-41C



- Опволоконный кабель
- Щелевые датчики
- Фотоэлектрический
- Лазер
- Близость
- Смещение
- Магнитный
- Контакт
- Площадь**
- Ультразвуковой
- Изображение с искусственным интеллектом
- Считыватели кодов
- Вибрация
- Температура
- RFID
- Защитный замок на дверце
- Реледавления
- Коммуникация
- Принадлежности
- Руководство

- Световые завесы
- Стандартный тип
- Тип с верхним излучением
- Тип с боковым излучением
- Водонепроницаемый тип
- Тип измерения
- Экономичный тип
- Защитная световая завеса
- Защитная световая завеса
- Сканер LiDAR
- Сканер TOF LiDAR**
- Сканер MINI LiDAR
- Навигационный лидар

Принцип TOF



Основные характеристики	Принцип работы	TOF	
	Оптический принцип работы	Диффузное отражение	
	Источник света	Инфракрасный лазер (905 нм)	
	Выходная апертура лазерного пятна	10mm	
	Угол сканирования	360°	
	Разрешение по углу сканирования	0.5°	
	Диапазон измерения	0.1m ~20m	
	Измерение Ошибка	Системная ошибка (типичная)	±5cm(1m~15m)
		Статистическая погрешность (1σ)	±2cm(1m~15m)
Индикатор	Количество: 2; Определение: ERR (сигнализация оборудования: неисправность/неисправность, грязь/оттенок прозрачной крышки, высокая/низкая температура, густой туман); HTR (индикация рабочего состояния: обнаружение сигнала/самообучение)		
Электрические данные	Рабочее напряжение	12V~28V DC	
	Энергопотребление	4.5W@DC 24V	
	Коммуникация	Ethernet, скорость: 10/100 Мбит/с; Сетевой протокол: TCP/P; Функции: настройка устройства/ Вывод данных измерений/выход сигнала мониторинга	
Экологический условия	Рабочая температура	-10°C~+45°C	
	Температура хранения	-30°C~+70°C	
	Влажность воздуха при эксплуатации	93%,+40°C,2h(GB/T2423,3)	
	Окружающее освещение	≤70 000 люкс	
	Виброустойчивость	GB/T 2423,10	
	Рейтинг корпуса	IP65(GB4208~2008)	
Механические данные	Связь	Кабельное подключение	
	Измерение	86.0×85.0×59.5(mm)	
	Материал	Алюминиевый сплав	
	Вес	0.5kg	
	Принадлежности	Источник питания, розетка RJ45, провода	
Специальный функции	Класс безопасности	Класс I (GB 7247.1-2012, безопасность для глаз человека)	
	Угол излучения лазерного пятна	10,0(H) × 2,0(V)mrad	
	Частота сканирования	360°	
Модель	AS-11C		

Опволоконный кабель

Щелевые датчики

Фотоэлектрический

Лазер

Близость

Смещение

Магнитный

Контакт

Площадь

Ультразвуковой

Изображение с искусственным интеллектом

Считыватели кодов

Вибрация

Температура

RFID

Защитный замок на двери

Реледавления

Коммуникация

Принадлежности

Руководство

Световые завесы

Стандартный тип

Тип с верхним излучением

Тип с боковым излучением

Водонепроницаемый тип

Тип измерения

Экономичный тип

Защитная световая завеса

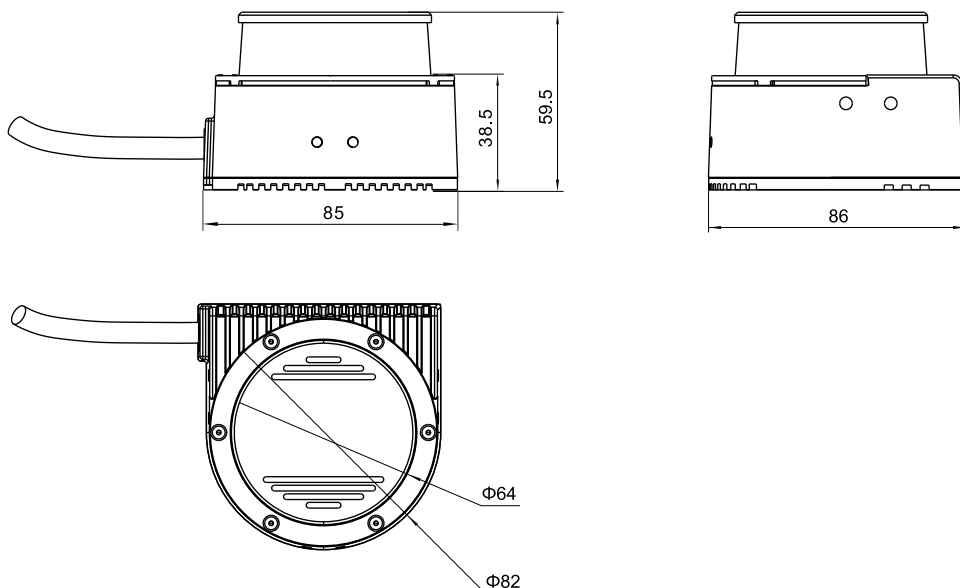
Защитная световая завеса

Сканер LiDAR

Сканер TOF LiDAR

Сканер MINI LiDAR

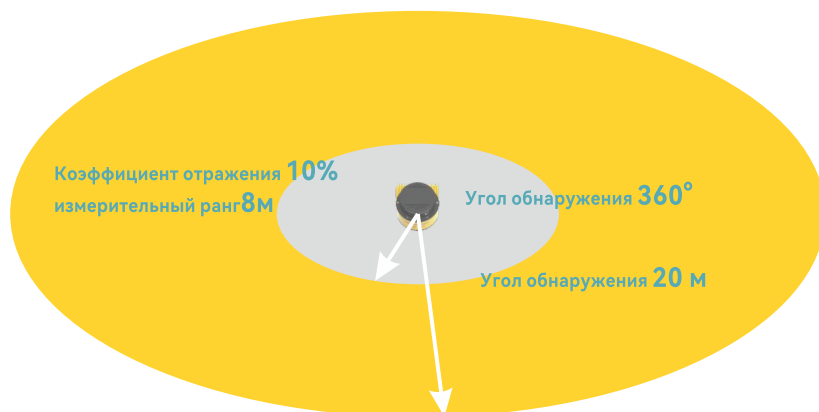
Навигационный лидар



Интерфейс питания

I/O	Розетка	Тип	Объяснение
Сила	DC002	Сила	Гнездо 2 контакта
Сеть порт	Ethernet	Разъем RJ45	4 контакта
	I/O	Кабель	9 контактов

Принадлежности



- Оптоволоконный кабель
- Щелевые датчики
- Фотоэлектрический
- Лазер
- Близость
- Смещение
- Магнитный
- Контакт
- Площадь**
- Ультразвуковой
- Изображение с искусственным интеллектом
- Считыватели кодов
- Вибрация
- Температура
- RFID
- Защитный замок на двери
- Реледавления
- Коммуникация
- Принадлежности
- Руководство

- Световые завесы
- Стандартный тип
- Тип с верхним излучением
- Тип с боковым излучением
- Водонепроницаемый тип
- Тип измерения
- Экономичный тип
- Защитная световая завеса
- Защитная световая завеса
- Сканер LiDAR
- Сканер TOF LiDAR
- Сканер MINI LiDAR**
- Навигационный лидар

Индикаторы и кнопки управления

	Имя	Резолюция
	 ERR	Индикатор неисправности при работе <ul style="list-style-type: none"> ◆ Статус стартапа: яркий (Около 27с) ◆ Выкл.: Нет неисправности ◆ Постоянный свет: внутренняя неисправность ◆ Долгое мерцание (0,5 Гц): сигнализация о высокой / низкой температуре ◆ Короткое мерцание (1 Гц) : Передающее покрытие загрязнено/закупорено¹
	 HTR	Индикатор состояния работы <ul style="list-style-type: none"> ◆ Состояние запуска: выключено ◆ Выкл.: устройство не начинает измерение/не готово к перезагрузке ◆ Яркий: Нормальное измерение оборудования ◆ Мигает 1 (0,5 Гц): Контрольный сигнал на выходе ◆ Мигание 2 (1 Гц): Самообучение² ◆ Мигание 3 (2,5 Гц) : Готов к самообучению²

1: В том числе блокировка плотным туманом или блокировка зоны обнаружения.

2: Включая «фоновое самообучение» и «обычное целевое самообучение» (настраиваемая функция).

Принадлежности

			<p>Крепежные винты, прокладка и простой инструмент для установки</p>
Боковой кронштейн: AS-11C-AT*1 шт	Кабель: AS-11C-EC * 1 шт	Хрустальная головка сетевого кабеля водонепроницаемая куртка: AS-11C-WJ*1 шт	Аксессуары:Набор M4x8

Оптоволоконный кабель

Щелевые датчики

Фотоэлектрический

Лазер

Близость

Смещение

Магнитный

Контакт

Площадь

Ультразвуковой

Изображение с искусственным интеллектом

Считыватели кодов

Вибрация

Температура

RFID

Защитный замок на дверце

Реледавления

Коммуникация

Принадлежности

Руководство

Световые завесы

Стандартный тип

Тип с верхним излучением

Тип с боковым излучением

Водонепроницаемый тип

Тип измерения

Экономичный тип

Защитная световая завеса

Защитная световая завеса

Сканер LiDAR

Сканер TOF LiDAR

Сканер MINI LiDAR

Навигационный лидар

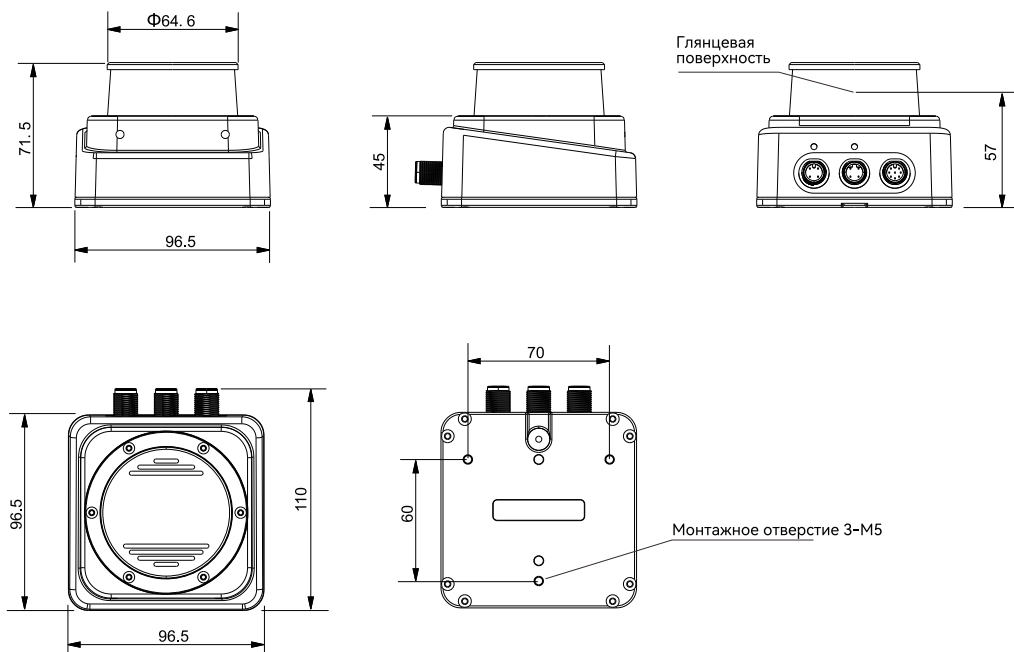
Принцип TOF

NEW!



Основные характеристики	Принцип работы	TOF		
	Оптический принцип работы	Диффузное отражение		
	Источник света	Инфракрасный лазер (905 нм)		
	Выходная апертура лазерного пятна	10mm		
	Угол сканирования	360°		
	Разрешение по углу сканирования	0.05°/0.1°		
	Диапазон измерения	0.2m ~ 100m		
	Измерение	Системная ошибка (типичная)	Измерение расстояния: 25 мм (1 м ~ 20 м) / 40 мм (20 м ~ 50 м); Измерение RSSI: 2% (1 м ~ 20 м) / 4% (20 м ~ 50 м)	
	Ошибка	Статистическая погрешность (1σ)	Измерение расстояния: 10 мм (1 м ~ 20 м) / 20 мм (20 м ~ 50 м); Измерение RSSI: 1% (1 м ~ 20 м) / 2% (20 м ~ 50 м)	
	Индикатор	Количество: 4; Определение: PWR: Индикатор мощности; LNK: индикатор Ethernet; ERR: Индикатор неисправности в работе; HTR: Нормальный измерительный индикатор		
Электрические данные	Рабочее напряжение	9V~30V DC		
	Энергопотребление	5W@DC 24V		
	Коммуникация	Ethernet: Скорость: 10/100 Мбит/с; Функции: конфигурирование устройства/вывод данных измерений		
Экологический условия	Рабочая температура	-10°C~+50°C		
	Температура хранения	-30°C~+70°C		
	Влажность воздуха при эксплуатации	93%,+40°C,2h(GB/T2423.3)		
	Окружающее освещение	≤80 000 люкс		
	Виброустойчивость	GB/T 2423.10		
	Рейтинг корпуса	IP65(GB4208~2008)		
Механические данные	Связь	Соединитель		
	Измерение	110x96.5x71.5mm		
	Материал	Алюминиевый сплав		
	Вес	0.7kg		
	Принадлежности	Силовые кабели, сетевые кабели RJ45, кабели ввода-вывода, крепежные винты, распорки и простые инструменты для установки, Виброизолирующие винты, гайки и проставки		
Специальная функция	Класс безопасности	Класс I (GB 7247.1-2012, безопасность для глаз человека)		
	Угол излучения лазерного пятна	2.0(H)×8.0(V)mrad		
	Частота сканирования	10Hz/20Hz		
	Рабочее состояние	Устойчив к солнечному свету, грязи, поддерживает проникновение дыма, не выпадает осадков		
	Данные измерений	Составные данные (расстояние + RSSI)		
	Сомотестирование устройства	Содержимое: Грязная/загораживающая светопропускающая крышка/высокая/низкая температура		
	Модель	AS-100C		

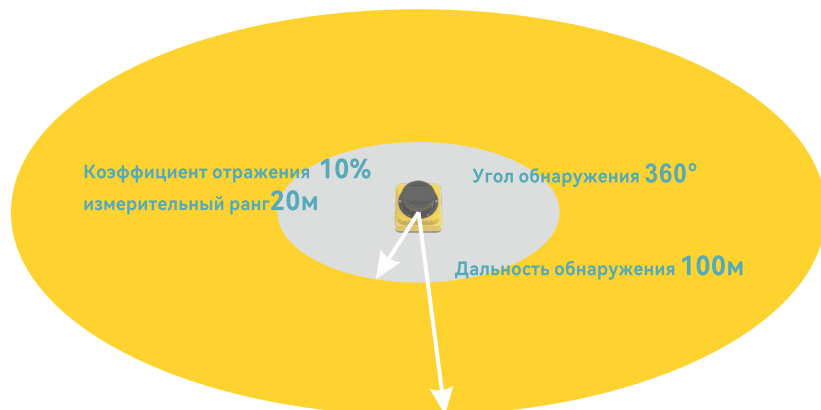
- Оптоволоконный кабель
- Щелевые датчики
- Фотоэлектрический
- Лазер
- Близость
- Смещение
- Магнитный
- Контакт
- Площадь**
- Ультразвуковой
- Изображение с искусственным интеллектом
- Считыватели кодов
- Вибрация
- Температура
- RFID
- Защитный замок на дверце
- Реледавления
- Коммуникация
- Принадлежности
- Руководство
- Световые завесы
- Стандартный тип
- Тип с верхним излучением
- Тип с боковым излучением
- Водонепроницаемый тип
- Тип измерения
- Экономичный тип
- Защитная световая завеса
- Защитная световая завеса
- Сканер LiDAR
- Сканер TOF LiDAR
- Сканер MINI LiDAR
- Навигационный лидар



Разъем питания

	Розетка	Типы	Количество терминал
	Электропитание	M12 (тип A), Наружная резьба	4
	Этерн	M12(тип B), Наружная резьба	4
	I/O	M12(тип B), Наружная резьба	8

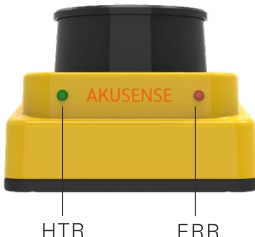

Система координат измерения/дальность сканирования/дальность



- Опволоконный кабель
- Щелевые датчики
- Фотоэлектрический
- Лазер
- Близость
- Смещение
- Магнитный
- Контакт
- Площадь**
- Ультразвуковой
- Изображение с искусственным интеллектом
- Считыватели кодов
- Вибрация
- Температура
- RFID
- Защитный замок на дверце
- Реледавления
- Коммуникация
- Принадлежности
- Руководство

- Световые завесы
- Стандартный тип
- Тип с верхним излучением
- Тип с боковым излучением
- Водонепроницаемый тип
- Тип измерения
- Экономичный тип
- Защитная световая завеса
- Защитная световая завеса
- Сканер LiDAR
- Сканер TOF LiDAR
- Сканер MINI LiDAR
- Навигационный лидар

Индикаторы и кнопки управления

	Имя	Описание
 <p>HTR ERR</p>	PWR	Индикатор мощности <ul style="list-style-type: none"> ◆ Нормально выключено: нет питания / питание неверно ◆ Постоянный свет: питание включено
	LNK	Индикатор Ethernet <ul style="list-style-type: none"> ◆ Всегда выключено: нет подключения к сети ◆ Всегда включено: есть подключение к сети
 <p>PWR LNK</p>	ERR	Индикатор сбоев в работе <ul style="list-style-type: none"> ◆ Начальное состояние: Желтый (около 24 секунд) ◆ Зеленый: без вины ◆ Желтый: внутренняя неисправность/аномальные результаты измерений¹ ◆ Длинное мигание (0,5 Гц): сигнализация о высокой / низкой температуре ◆ Короткая мигание (1 Гц) : Грязная/загораживающая крышка светопропускания²
	HTR	Нормальный измерительный индикатор <ul style="list-style-type: none"> ◆ Начальное состояние: выключено ◆ Всегда выключено: прибор не начал измерять ◆ Всегда включено: оборудование нормально измеряет

- 1: Включая остановку измерения и остановку двигателя;
 2: В том числе быть заблокированным густым туманом.

Принадлежности

					Крепежные винты, шайбы и простые инструменты для установки
Монтажный кронштейн: Комплект AS-100C-AT	Пылезащитная пробка M12 Поставляется с	Кабель питания: AS-100C-EC*1 шт.	СЕТЕВОЙ КАБЕЛЬ RJ45: AS-100C-IOCB*1 ШТ	Кабель ввода-вывода: AS-100C-IOCB*1 шт	Запчасти и аксессуары: Комплект M5x8

Принцип TOF



Основные характеристики	Принцип работы	TOF		
	Оптический принцип работы	Диффузное отражение		
	Источник света	Инфракрасный лазер (905 нм)		
	Выходная апертура лазерного пятна	7*3mm	4.5*2mm	
	Угол сканирования	270°		
	Разрешение по углу сканирования	0.12°/0.18°/0.23°/0.35°		
	Диапазон измерения	0,1 м ~ 20 м (70% отражательной способности); 0,1 м - 10 м (10% отражательной способности)		
	Измерение	Резолюция	1cm	
		Ошибка	Линейность	
	Индикатор	-		
Энергетические данные	Рабочее напряжение	DC 12V	DC 9~28V	
	Энергопотребление	5W		
	Коммуникация	Ethernet или Rs485		
Экологический условия	Рабочая температура	-20°C~60°C		
	Температура хранения	-20°C~70°C		
	Влажность воздуха при эксплуатации	93%,+40°C,2h(GB/T2423.3)		
	Окружающее освещение	≤80 000 люкс		
	Виброустойчивость	500 м/с (около 50G), 3 раза каждый в направлении XYZ		
	Рейтинг корпуса	IP65(GB4208~2008)		
Механические данные	Связь	Кабельное подключение		
	Измерение	60×60×84.9(mm)	60×60×81.3(mm)	
	Материал	Алюминиевый сплав		
	Вес	0.25kg		
	Принадлежности	Гнездовой разъем питания DC5521, разъем RJ45 Ethernet		
	Специальная функция	Класс безопасности	Класс I (GB 7247.1-2012, безопасность для глаз человека)	
Угол излучения лазерного пятна		5,2 * 9 мрад	4,0 * 2 мрад	
Частота сканирования		10Hz/15Hz/20Hz/25Hz/30Hz		
Рабочее состояние		Комнатный		
Приложение		Навигация		
Самотестирование устройства		Да		
Функция аварийной сигнализации		Да		
Частота дискретизации		30KHz		
Модель	AS-31C	AS-32C		

Оптоволоконный кабель

Щелевые датчики

Фотоэлектрический

Лазер

Близость

Смещение

Магнитный

Контакт

Площадь

Ультразвуковой

Изображение с искусственным интеллектом

Считыватели кодов

Вибрация

Температура

RFID

Защитный замок на двери

Реледавления

Коммуникация

Принадлежности

Руководство

Световые завесы

Стандартный тип

Тип с верхним излучением

Тип с боковым излучением

Водонепроницаемый тип

Тип измерения

Экономичный тип

Защитная световая завеса

Защитная световая завеса

Сканер LiDAR

Сканер TOF LiDAR

Сканер MINI LiDAR

Навигационный лидар



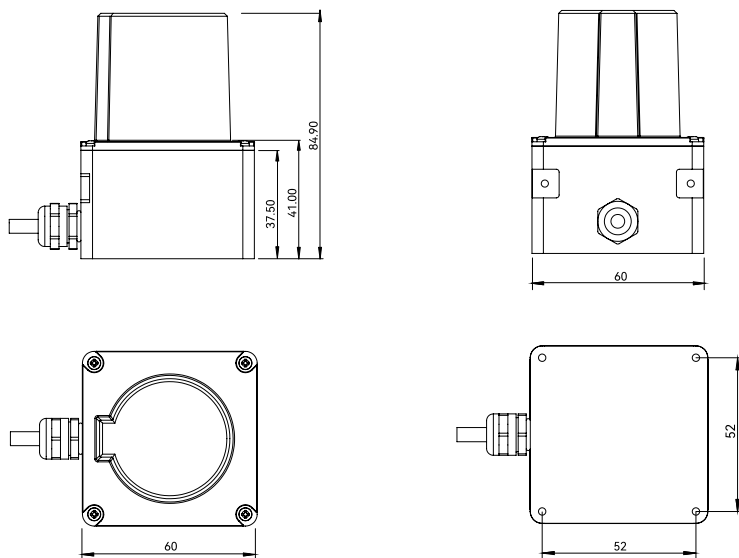
Принцип TOF



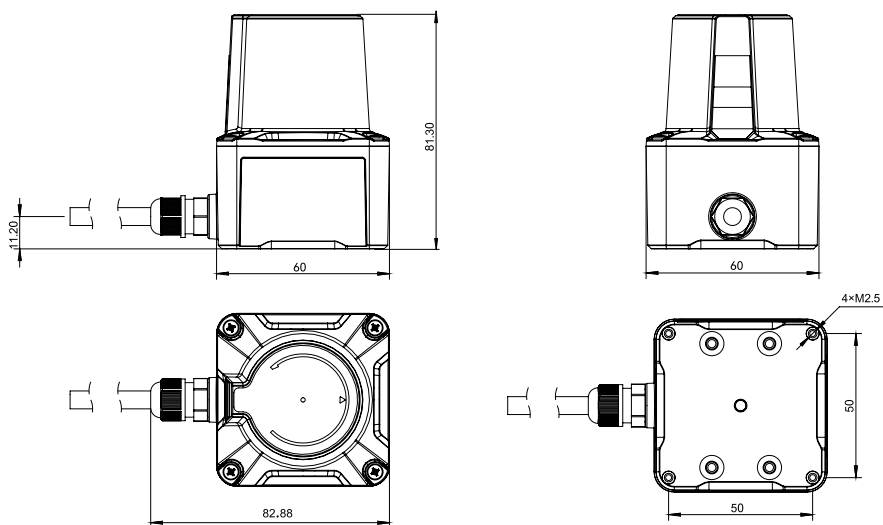
Основные характеристики	Принцип работы	TOF
	Оптический принцип работы	Диффузное отражение
	Источник света	Инфракрасный лазер (905 нм)
	Выходная апертура лазерного пятна	4,5(V)*2(H)mm
	Угол сканирования	270°
	Разрешение по углу сканирования	0,5°
	Диапазон измерения	10 м (70% отражательной способности)/4 м (10% отражательной способности)
	Погрешность измерения	±2 см(≤10м)
	Индикатор	4 (3 сигнала зоны, 1 сигнал неисправности)
Электрические данные	Рабочее напряжение	DC 9 V ~28 V
	Энергопотребление	Номинальная мощность: < 1 Вт (без нагрузки); пусковая мощность: < 3 Вт (без нагрузки)
	Коммуникация	USB-тип C (последовательный порт)
Экологический условия	Рабочая температура	-10°C~50°C
	Температура хранения	-20°C~70°C
	Влажность воздуха при эксплуатации	85% или менее, без конденсации
	Окружающее освещение	≤80000 люкс
	Виброустойчивость	500 м/с (около 50G), 3 раза каждый в направлении XYZ
	Рейтинг корпуса	IP65
Механические данные	Связь	Кабельное подключение
	Измерение	50x50x72mm
	Материал	Алюминий
	Вес	171g
	Принадлежности	Нарезной
Специальный функции	Частота дискретизации	18KHz/54KHz
	Время ответа	40 ms
	Время запуска	<10s
	Модель	AS-33C

- Оптоволоконный кабель
- Щелевые датчики
- Фотоэлектрический
- Лазер
- Близость
- Смещение
- Магнитный
- Контакт
- Площадь**
- Ультразвуковой
- Изображение с искусственным интеллектом
- Считыватели кодов
- Вибрация
- Температура
- RFID
- Защитный замок на дверце
- Реледавления
- Коммуникация
- Принадлежности
- Руководство
- Световые завесы
- Стандартный тип
- Тип с верхним излучением
- Тип с боковым излучением
- Водонепроницаемый тип
- Тип измерения
- Экономичный тип
- Защитная световая завеса
- Защитная световая завеса
- Сканер LiDAR
- Сканер TOF LiDAR
- Сканер MINI LiDAR
- Навигационный лидар

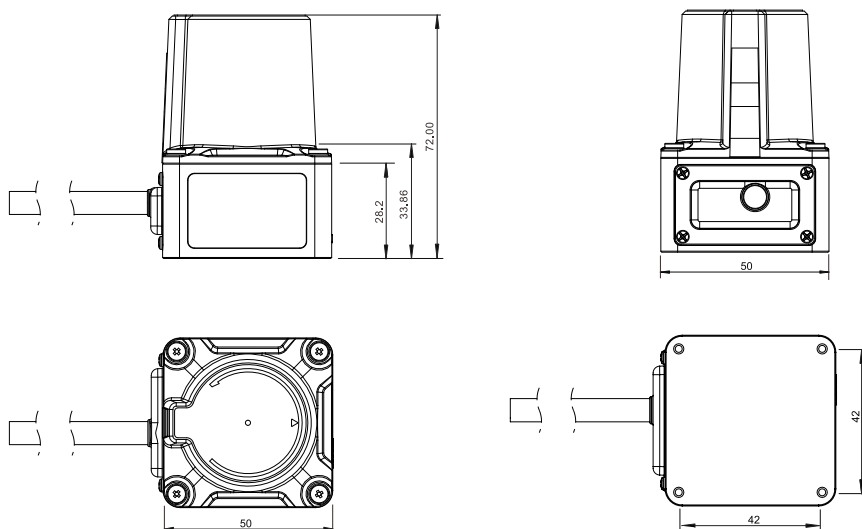
AS-31C



AS-32C



AS-33C



Оптоволоконный кабель
Щелевые датчики
Фотоэлектрический
Лазер
Близость
Смещение
Магнитный
Контакт
Площадь
Ультразвуковой
Изображение с искусственным интеллектом
Считыватели кодов
Вибрация
Температура
RFID
Защитный замок на двери
Реледавления
Коммуникация
Принадлежности
Руководство

Световые завесы
Стандартный тип
Тип с верхним излучением
Тип с боковым излучением
Водонепроницаемый тип
Тип измерения
Экономичный тип
Защитная световая завеса
Защитная световая завеса
Сканер LiDAR
Сканер TOF LiDAR
Сканер MINI LiDAR
Навигационный лидар



Принцип TOF

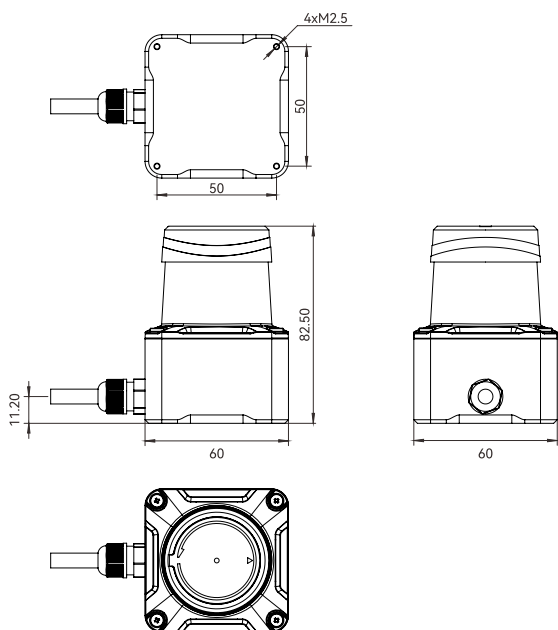
NEW!



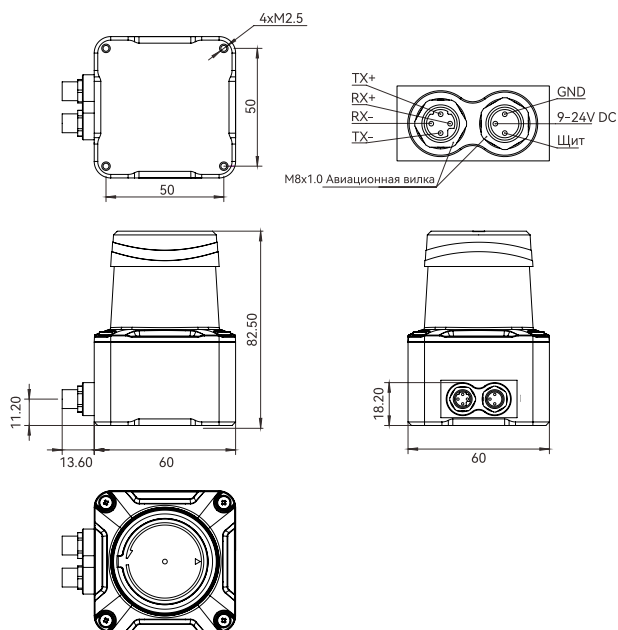
Основные характеристики	Принцип работы	TOF	
	Оптический принцип работы	Диффузное отражение	
	Источник света	лазер (905 нм)	
	Выходная апертура лазерного пятна	4.5*2mm	
	Угол сканирования	360° (Диапазон в области 10° непосредственно позади составляет примерно половину других положений)	
	Разрешение по углу сканирования	0.06°/0.09°/0.12°/0.18°	
	Диапазон измерения	0,2 м ~ 50 м (90% отражательной способности), 0,2 ~ 18 м (10% отражательной способности), 0,2 ~ 6 м (2% отражательной способности)	
	Погрешность измерения	±2 cm	
	Индикатор	-	
	Электрические данные	Рабочее напряжение	DC9V~24V
Энергопотребление		<5 Вт/пиковая, <2 Вт/типичная	
Коммуникация		Ethernet/RJ45	4 отверстия, разъем M8x1, связь Ethernet/RJ45
Экологический условия	Рабочая температура	-10 °C ~ 50 °C (без замерзания)	
	Температура хранения	-20°C~60°C	
	Влажность воздуха при эксплуатации	85% или менее, без конденсации	
	Окружающее освещение	≤80000 люкс	
	Виброустойчивость	500 м/с (около 50G), 3 раза каждый в направлении XYZ	
	Рейтинг корпуса	IP65	
Механические данные	Связь	Кабельное подключение	
	Измерение	82.5x60x60mm	
	Материал	Алюминий	
	Вес	около 171 г	
	Принадлежности	Нарезной	
Специальный функция	Частота дискретизации	60 kHz 2	
	Электропитание	Стандартный блок питания Dc5521	3 отверстия, разъем M8x1, стандартный блок питания
	Модель	AS-35C	AS-35CA

- Оптоволоконный кабель
- Щелевые датчики
- Фотоэлектрический
- Лазер
- Близость
- Смещение
- Магнитный
- Контакт
- Площадь**
- Ультразвуковой
- Изображение с искусственным интеллектом
- Считыватели кодов
- Вибрация
- Температура
- RFID
- Защитный замок на дверце
- Реледавления
- Коммуникация
- Принадлежности
- Руководство
- Световые завесы
- Стандартный тип
- Тип с верхним излучением
- Тип с боковым излучением
- Водонепроницаемый тип
- Тип измерения
- Экономичный тип
- Защитная световая завеса
- Защитная световая завеса
- Сканер LiDAR
- Сканер TOF LiDAR
- Сканер MINI LiDAR
- Навигационный лидар

AS-35C



AS-35CA



- Опволоконный кабель
- Щелевые датчики
- Фотоэлектрический
- Лазер
- Близость
- Смещение
- Магнитный
- Контакт
- Площадь**
- Ультразвуковой
- Изображение с искусственным интеллектом
- Считыватели кодов
- Вибрация
- Температура
- RFID
- Защитный замок на дверце
- Реледавления
- Коммуникация
- Принадлежности

Руководство

- Световые завесы
- Стандартный тип
- Тип с верхним излучением
- Тип с боковым излучением
- Водонепроницаемый тип
- Тип измерения
- Экономичный тип
- Защитная световая завеса
- Защитная световая завеса
- Сканер LiDAR
- Сканер TOF LiDAR
- Сканер MINI LiDAR
- Навигационный лидар