Обзор семейств продукции



Backup Assistance System

Активное предупреждение о столкновении для вилочных погрузчиков

SICK
Sensor Intelligence.

Преимущества



Обзор окружающего пространства по необходимости

Система помощи водителю BAS работает на базе одного или двух датчиков 2D-LiDAR TiM3xx. Датчики имеют поле зрения 270°. Благодаря гибким возможностям монтажа на транспортном средстве контролируемая ими зона может адаптироваться и масштабироваться для обнаружения объектов в зависимости от требований.

Узнайте о различных вариантах установки в нашем интерактивном 3D-инструменте.

В отличие от альтернативных решений система BAS регистрирует как стационарные, так и подвижные объекты.

Масштабируемая контролируемая зона



Даже один датчик уже надёжно регистрирует объекты позади вилочного погрузчика.



Для целенаправленного покрытия слепых зон подходит вариант системы с двумя датчиками.



В ситуациях с трудно обозреваемыми маршрутами передвижения также рекомендуется использовать два датчика, чтобы оптимально защитить боковые зоны.

Масштабируемая контролируемая зона обеспечивает надёжное обнаружение объектов, позволяя таким образом избежать столкновений. Это способствует бесперебойному течению внутрипроизводственных процессов хранения, перевалки и транспортировки в логистике

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Обнаружение стационарных и подвижных объектов



Использование прецизионной технологии LiDAR

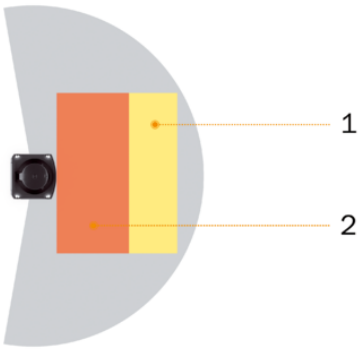
Система 2D-LiDAR активно обнаруживает препятствия на пути и чётко предупреждает водителей и пешеходов. При этом в отличие от решений с тегами для излучателя и приёмника не нужно прокладывать дополнительные кабели на прилегающей территории. По сравнению с системами на базе радарной технологии контролируемая зона для предупреждения о столкновении в BAS может определяться точнее, что снижает количество ложных срабатываний сигнализации.



Трёхуровневая концепция предупреждения

Система BAS оснащена многоуровневой концепцией предупреждения, состоящей из регулируемых зон предупреждения и сигнальной лампы, которая предупреждает водителя о потенциальных столкновениях визуально и акустически. Встроенные датчики 2D-LiDAR переключаются на активный контроль только в режиме задней передачи вилочного погрузчика, предотвращая ложные срабатывания сигнализации при движении вперёд.

Активное предупреждение с помощью акустических и визуальных предупреждающих сигналов





Контролируемая зона делится на поля контроля — зону предупреждения 1 и зону предупреждения 2. Зоны предупреждения позволяют контролировать разные, индивидуально настраиваемые минимальные расстояния до объекта.

Сигнальная лампа обеспечивает визуальную поддержку водителя. Зелёный цвет означает, что путь свободен. При обнаружении объекта в зоне предупреждения 1 цвет меняется на жёлтый, а при входе в зону предупреждения 2 — на красный. В зависимости от контролируемой зоны встроенный в лампу зуммер на 98 дБ дополнительно подаёт акустические предупреждающие сигналы.

Разгрузка водителя за счёт активной сигнализации в режиме реального времени без ложных срабатываний



Компактная автономная система

Все компоненты системы помощи водителю Backup Assistance System подобраны таким образом, чтобы интеграция занимала мало времени и транспортное средство было бы быстро снова готово к использованию. В комплект поставки входят: датчики, сигнальная лампа и монтажные системы для всех деталей и соединительных кабелей.

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Экономичное дооснащение



Совместимое с разным рабочим напряжением, это системное решение может устанавливаться на многие транспортные средства независимо от производителя или года выпуска.



Для простой интеграции в транспортное средство и быстрой установки в системе имеется только один интерфейс — устройство управления регулирует источник напряжения и схему.



Благодаря низкому расходу электроэнергии уменьшается потребляемая мощность автомобильного аккумулятора. Это экономит время зарядки и, следовательно, средства.

Компактная автономная система для простой интеграции и монтажа с целью экономичного дооснащения



Обзор технических данных

Область применения	Внутренняя и внешняя зона (8 м)
Диапазон рабочих температур	–20 °C ... +50 °C
Транспортные средства	Вилочный погрузчик с ДВС / Электрический вилочный погрузчик (зависит от типа)
Зона контроля	Задняя часть ТС / Задняя часть ТС / Мёртвая зона или боковая крышка (зависит от типа)
Зоны предупреждения	2
Функции	Визуальное и звуковое предупреждение о столкновении
Комплект поставки	Датчик 2D LiDAR TiM351 / Модуль управления с соединительными кабелями для электропитания и сигнала заднего хода, 3 м / Сигнальная световая полоса с трёхцветным визуальным и настраиваемым акустическим уровнем сигнализации до 98 дБ / Крепёжный комплект для датчика и сигнальной лампы / Соединительный кабель для датчика и сигнальной лампы, 5 м / Датчик 2D-LiDAR TiM351 (2 шт.) / Модуль управления с соединительными кабелями для электропитания и сигнала заднего хода, 3 м / Сигнальная световая полоса с трёхцветным визуальным и настраиваемым акустическим уровнем сигнализации до 98 дБ (2 шт.) / Крепёжный комплект для датчика и сигнальной лампы (2 шт.) / Соединительный кабель для датчика и сигнальной лампы, 5 м (2 шт.) (зависит от типа)

Описание изделия

Система помощи водителю Backup Assistance System (BAS) минимизирует риск столкновения для вилочных погрузчиков с водителем: она контролирует участки транспортного средства, которые водитель не видит. Система BAS предупреждает его с помощью акустических и визуальных сигналов, если вилочный погрузчик приближается слишком близко к стационарному или подвижному объекту. За основу этой компактной системы взят датчик 2D LiDAR TiM3xx, который включается только в режиме задней передачи вилочного погрузчика и таким образом предотвращает ложную тревогу при движении вперёд. Контролируемая зона может масштабироваться с помощью ещё одного датчика.

Краткий обзор

- Система активируется при включении задней передачи
- Концепция предупреждения: визуальный 3-ступенчатый сигнал и настраиваемый зуммер с акустическими сигналами до 98 дБ
- По две настраиваемые зоны предупреждения для каждого датчика
- Контролируемая зона может расширяться за счёт второго датчика LiDAR TiM3xx
- Устройство управления регулирует схему и источник напряжения

Ваши преимущества

- Помогает водителю при движении задним ходом и не отвлекает его при движении вперед
- Активное предупреждение с помощью акустических и визуальных предупреждающих сигналов
- Детекция стационарных и подвижных объектов — нет необходимости в прокладке кабелей для излучателя и приемника
- Компактная автономная система для простой интеграции и монтажа
- Экономичное решение для дооснащения многочисленных транспортных средств благодаря разному напряжению и электрике
- Низкий расход электроэнергии уменьшает потребляемую мощность автомобильного аккумулятора

Области применения

- Предотвращение несчастных случаев
- Бесперебойные внутрипроизводственные процессы хранения, перевалки и транспортировки
- Помощь водителю

Может быть изменено производителем без предварительного уведомления

Информация для заказа

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары ➜ www.sick.com/Backup_Assistance_System

Транспортное средство	Контролируемые зоны	Напряжение сигнала движения задним ходом машины	Рабочее напряжение машины	Количество датчиков	Тип	Артикул
Вилочный погрузчик с ДВС	Задняя часть ТС	12 V 24 V	12 V 24 V	1	BAS3501-C	1117897
	Задняя часть ТС Мёртвая зона или боковая крышка	12 V 24 V	12 V 24 V	2	BAS3502-C	1117898
Электрический вилочный погрузчик	Задняя часть ТС	24 V 36 V 48 V 60 V 72 V	24 V 36 V 48 V 60 V 72 V	1	BAS3501-E	1117895
	Задняя часть ТС Мёртвая зона или боковая крышка	24 V 36 V 48 V 60 V 72 V	24 V 36 V 48 V 60 V 72 V	2	BAS3502-E	1117896

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