

■ PROGMATIC

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

СИСТЕМА АДАПТИВНОЙ ПОМОЩИ ВОДИТЕЛЮ
(PRO ADAS, PRO DSM)

СИСТЕМА КРУГОВОГО ОБЗОРА

ДАТЧИК ПАРКОВКИ PRO-PS01



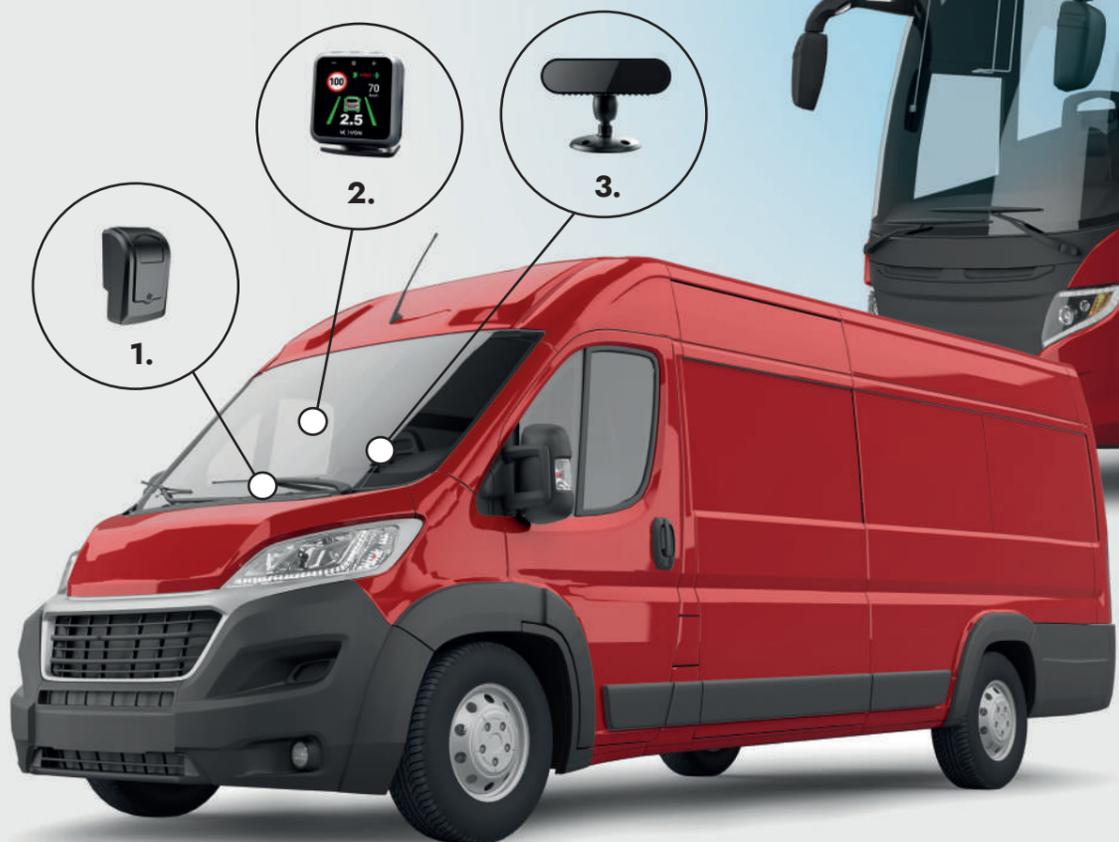
■ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
СИСТЕМЫ

ОБЩЕСТВЕННЫЙ
ТРАНСПОРТ

ГРУЗОВОЙ
ТРАНСПОРТ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ
ТРАНСПОРТ

СИСТЕМА АДАПТИВНОЙ ПОМОЩИ ВОДИТЕЛЮ (PRO ADAS, PRO DSM)



2. КОНТРОЛЬНЫЙ МОНИТОР ВОДИТЕЛЯ

Монитор устанавливается внутри автомобиля для предоставления водителю в режиме реального времени отображения информации о вождении, в сочетании со звуковыми сигналами.



1. КАМЕРА ADAS используется для обнаружения сложных и опасных ситуаций перед автомобилем.



ПОКИДАНИЕ ТЕКУЩЕЙ ПОЛОСЫ ДВИЖЕНИЯ

Отслеживает состояние транспортного средства на дороге, оповещая водителя звуковым сигналом при покидании текущей полосы движения.



ДИСТАНЦИЯ ДО ИДУЩЕГО ВПЕРЕДИ АВТОМОБИЛЯ

Отслеживает дистанцию до впереди идущего автомобиля и в случае опасного сближения предупреждает водителя звуковым сигналом.



ОПАСНОЕ СБЛИЖЕНИЕ С ПЕШЕХОДОМ

Распознает человека впереди машины и в случае опасного сближения предупреждает водителя звуковым сигналом.

3. КАМЕРА DSM МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ВОДИТЕЛЯ

DSM — это вспомогательная интеллектуальная система предупреждения и обнаружения ненормального поведения водителя при вождении, которая помогает обнаружить и предупредить аварийные ситуации, возникающие из-за отвлечения водителя.



СОН



РАЗГОВОР ПО ТЕЛЕФОНУ



КУРЕНИЕ



ОТВЛЕЧЕНИЕ ОТ ДОРОГИ

СИСТЕМА КОНТРОЛЯ СЛЕПЫХ ЗОН (PRO BSD)

Система контроля слепых зон использует передовую технологию активной безопасности, которая обеспечивает безопасность пешеходов или велосипедистов, попадающих в «слепую» зону транспортного средства.



1. СВЕТО-ЗВУКОВОЙ ИЗВЕЩАТЕЛЬ

Предназначен для подачи свето-звукового сигнала с целью привлечения внимания пешехода (велосипедиста), находящегося в опасной зоне транспортного средства.

2. BSD КАМЕРА

Предназначена для контроля «слепой» зоны транспортного средства.

3. ТЕРМИНАЛ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА

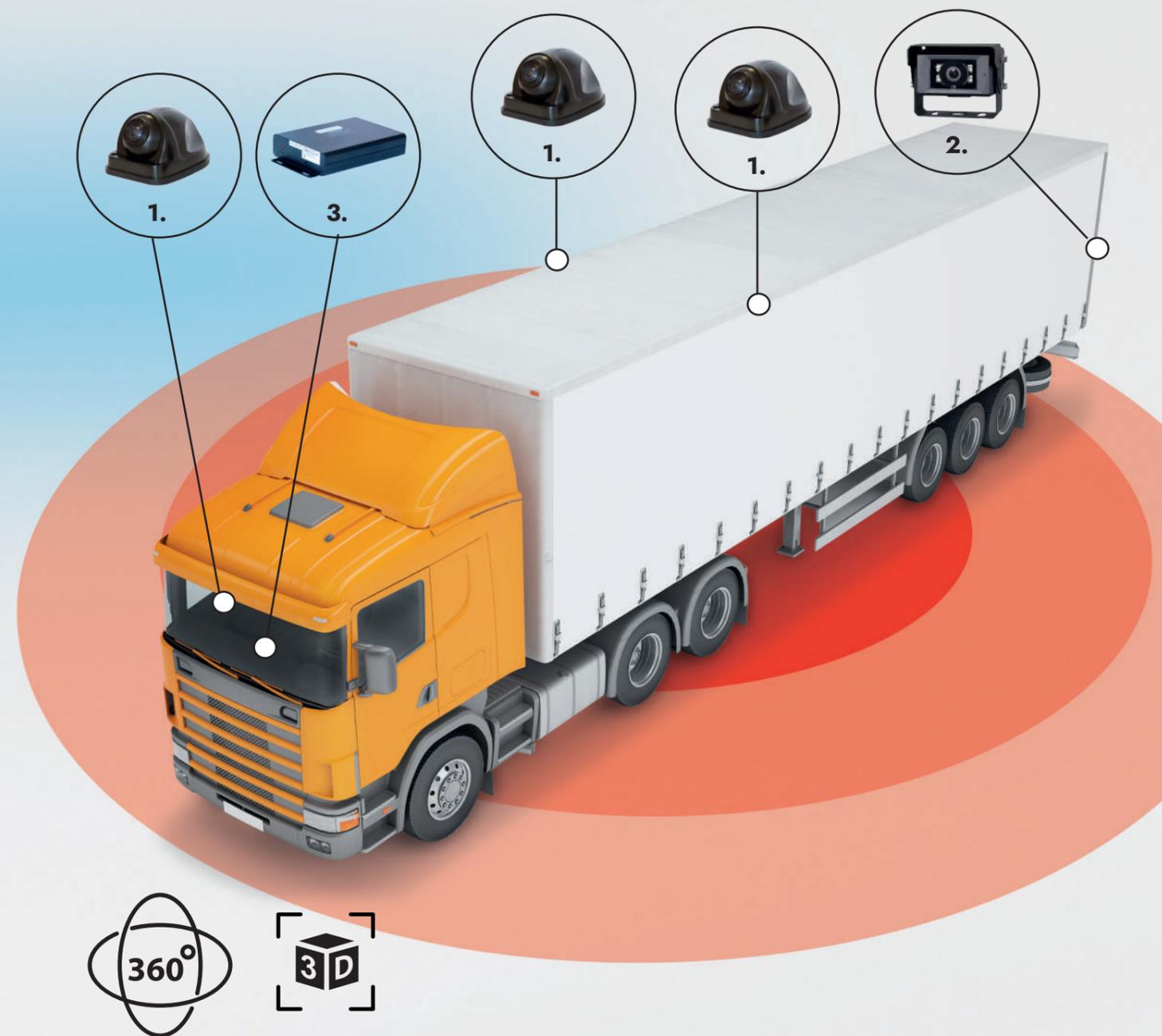
Используется для подключения видеокамер и мобильного видеорегистратора для интеллектуального анализа и обработки алгоритмов.

4. КОНТРОЛЬНЫЙ МОНИТОР ВОДИТЕЛЯ

Монитор устанавливается внутри автомобиля для предоставления водителю в режиме реального времени отображения информации о вождении, в сочетании со звуковыми оповещениями и предупреждениями.

СИСТЕМА КРУГОВОГО ОБЗОРА

Система кругового обзора предназначена для мониторинга и обзора окружающего пространства вокруг транспортного средства в процессе движения на сложных участках или маневрировании в режиме реального времени на экране MDVR.



1. КАМЕРЫ: ФРОНТАЛЬНАЯ, ЛЕВОГО И ПРАВОГО ОБЗОРА

Широкоугольные (180° — 195°) видеокамеры, которые устанавливаются по периметру транспортного средства для обеспечения кругового обзора 360 °С.

2. КАМЕРА ЗАДНЕГО ВИДА

3. БЛОК ОБРАБОТКИ

Используется для подключения видеокамер, мобильного видеорегистратора для интеллектуального анализа и обработки алгоритмов.

ДАТЧИК ПАРКОВКИ PRO-PS01

Система предназначена для информирования водителя о препятствиях при движении транспортного средства задним ходом. Зона обнаружения 0,6 — 5 метров. При обнаружении препятствия подается тревожный сигнал на бипер для привлечения внимания водителя. Предусмотрена возможность вывода на экран монитора изображения с видеокамеры заднего вида и запись тревожного события в видеоархив. Питание осуществляется от бортовой сети транспортного средства. Оборудование имеет защиту от вибраций и предназначено для использования в тяжелых условиях эксплуатации, включая сложные погодные условия и низкую освещенность.



1. АНД ВИДЕОКАМЕРА

Предназначена для видеоконтроля пространства позади транспортного средства, что обеспечивает безопасность при движении автомобиля задним ходом и при парковке. При включении заднего хода изображение с камеры автоматически выводится на монитор в зеркальном отображении. Камера компактна, удобно закрепляется и имеет небольшой вес, поэтому не будет особо заметна на автомобиле со стороны.

2. БЛОК ОБРАБОТКИ

Предназначен для анализа сигналов от микроволновых датчиков, вычисления расстояния до обнаруженного объекта и формирования сигналов тревоги.

3. МОНИТОР

Монитор предназначен для отображения видеосигналов с камеры заднего вида.

4. РАДАРНЫЙ ДАТЧИК

Использует технологию миллиметровых волн, что обеспечивает работу системы 24 часа в сутки в любых погодных условиях. Обнаруживает как неподвижные, так и подвижные объекты. Частота излучения 77 кГц.

5. БИПЕР

Предназначен для подачи звукового сигнала тревоги для привлечения внимания водителя. Данная система имеет возможность интеграции с существующей системой видеонаблюдения и регистрации, установленной на транспортном средстве для формирования видеоархива и журнала тревог.

ОСОБЕННОСТИ:

- ✓ Микроволновый радарный датчик использует технологию миллиметровых волн, что обеспечивает бесперебойную работу системы в любых погодных условиях.
- ✓ Система обнаруживает как неподвижные, так и подвижные объекты в зоне действия датчика. Обнаруженные радаром объекты отображаются на экране монитора с указанием зоны обнаружения.
- ✓ Система предупреждает водителя о препятствиях с помощью звуковых сигналов, частота которых возрастает по мере приближения обнаруженных объектов.



4 МИКРОВОЛНОВЫХ
ДАТЧИКА



ЗВУКОВАЯ
ИНДИКАЦИЯ
ДИСТАНЦИИ



ДИСТАНЦИЯ
ОБНАРУЖЕНИЯ
ОТ 0.6 ДО 5 М



ВИБРОЗАЩИТА
5.9G



IP67 (БЛОК ОБРАБОТКИ)
IP69K (ДАТЧИК)

■ PROGMATIC

ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА

СЧЕТЧИК ПАССАЖИРОВ (PRO-PCS-P2)

СЧЕТЧИК ПАССАЖИРОВ (PRO-P3)



■ УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
СИСТЕМЫ

■ ОБЩЕСТВЕННЫЙ
ТРАНСПОРТ

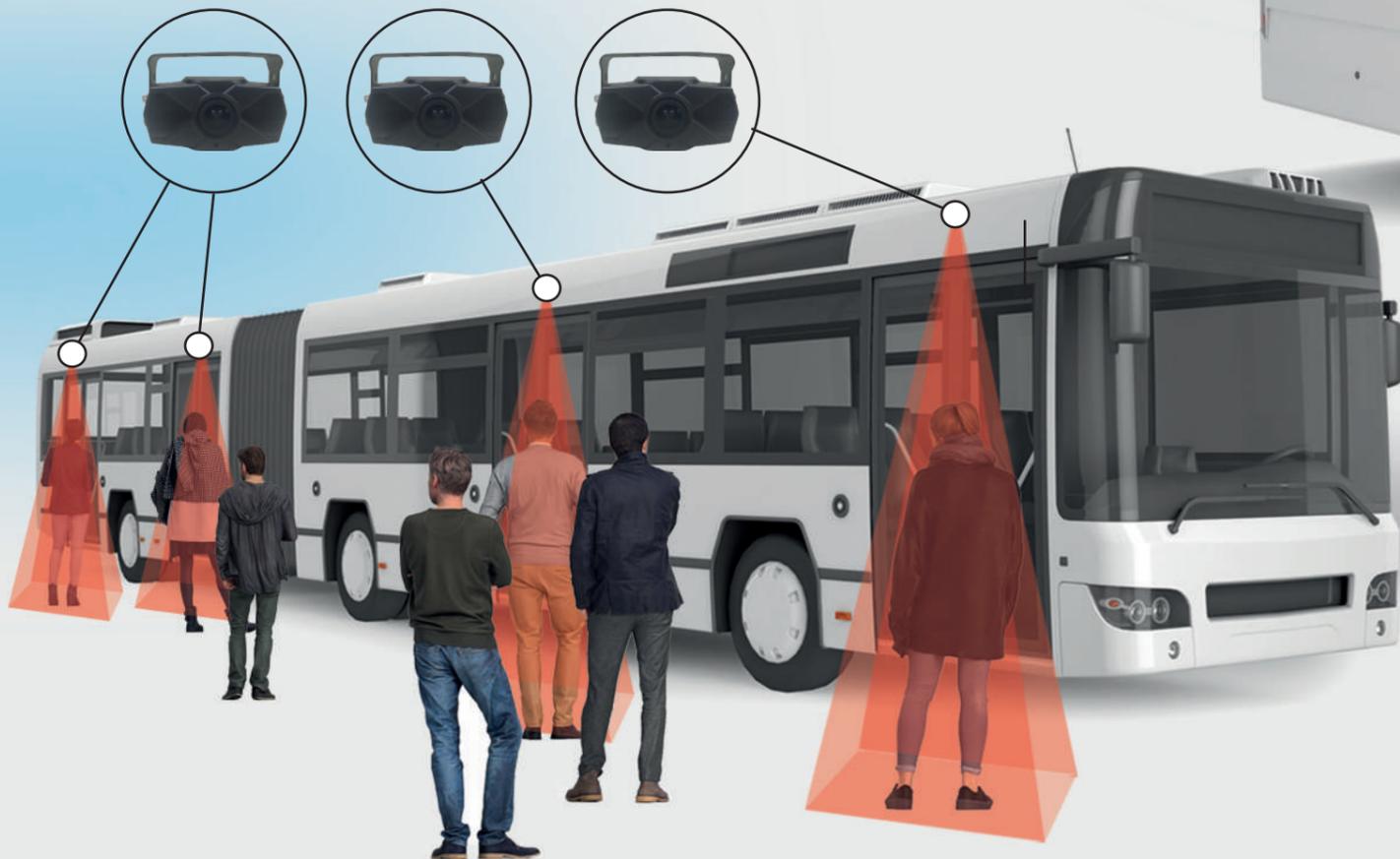
□ ГРУЗОВОЙ
ТРАНСПОРТ

□ СПЕЦИАЛЬНЫЙ
ТРАНСПОРТ

СЧЕТЧИК ПАССАЖИРОВ PRO-PCS-P2

ПОДХОДИТ ДЛЯ МНОГОДВЕРНЫХ АВТОБУСОВ

Профессиональный автоматический счетчик пассажиров предназначен для установки на транспортные средства включая автобусы, троллейбусы, трамваи и др. Благодаря своей передовой технологии и специальному дизайну, он может адаптироваться к различным световым и погодным условиям, а также точно определяет направление входа или выхода пассажиров. Кроме того, пользователь может подключить счетчик через сеть или порт RS485 к мобильному DVR.



PRO-PCS-P2

- ✓ Технология 3D-визуализации.
 - ✓ Продвинутая технология TOF.
 - ✓ Светочувствительность 940 нм.
 - ✓ Обнаружение и анализ характеристик пассажира.
- ✓ Точно записывает посадочные данные: до 99% при посадке пассажиров по одному до 95%, если несколько пассажиров входят/выходят одновременно не зависит от высоты пассажира не влияет на различные цвета ткани, волос, ношение шляпы или других вещей не зависит от различных погодных условий, времени суток (день/ночь)
 - ✓ Быстрые вычисления, 120 кадров в секунду.
 - ✓ Разрешение 320*240.
 - ✓ ITER итерация алгоритма для повышения точности.
 - ✓ Удаленное обновление и техническое обслуживание.
 - ✓ Автоматическое формирование отчетов.
 - ✓ Счетчик возможно адаптировать к различной высоте и ширине двери.
 - ✓ Допускается наклонная установка.

АЛГОРИТМ РАБОТЫ:

Счетчик начинает считать, когда дверь открыта. Через 6 секунд после закрытия дверей, MDVR запрашивает данные подсчета. После получения данных о пассажирах MDVR сохраняет их в архиве и одновременно загружает на сервер.

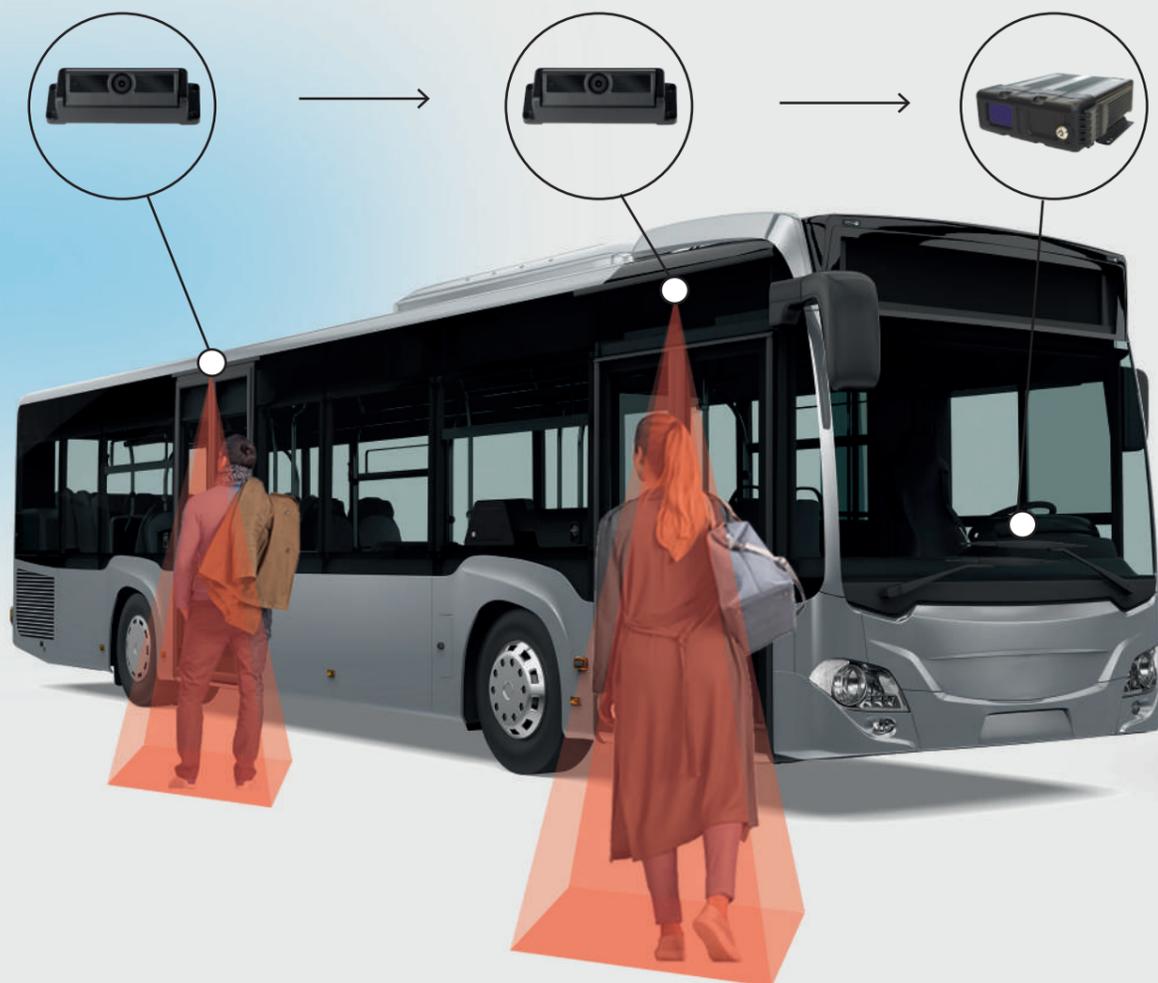
ОСОБЕННОСТИ:

Каждый счетчик работает отдельно для каждой двери. Подсчет пассажиров ведется независимо для каждой двери. Счетчик очищает кэш только после того, как MDVR получит данные.

СЧЕТЧИК ПАССАЖИРОВ PRO-P3

ОПТИМАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ 2-Х ДВЕРНЫХ АВТОБУСОВ

PRO-P3 – профессиональный счетчик пассажиров, предназначен для установки на транспортные средства, включая автобусы, троллейбусы, трамваи и др.



1080 P



ИСКУССТВЕННЫЙ
ИНТЕЛЕКТ



TOF КАМЕРА

PRO-P3 (ведущий)

Профессиональный счетчик позволяет точно определять направление движения пассажиров, получать статистические данные о посадке и высадке пассажиров и синхронизировать эти данные с MDVR через сетевой интерфейс для обеспечения анализа и статистики данных о пассажиропотоке.



PRO-P3-AHD (ведомый)

Профессиональная камера с разрешением 1080P, используется в сочетании со счетчиком пассажиров PRO-P3. Она подключается к счетчику пассажиров PRO-P3 через интерфейс AHD для реализации дополнительного канала подсчета пассажиров. Для подключения используются 4-контактный авиационный разъем. Камера PRO-P3-AHD имеет тот же внешний вид, что и счетчик пассажиров PRO-P3. Допускается потолочный, боковой или встраиваемый монтаж.

ОСОБЕННОСТИ:

- ✓ Подсчет входящих и выходящих пассажиров.
- ✓ Определение направления движения пассажиров.
- ✓ Высокая точность не менее 95%.
- ✓ Синхронизация данных с MDVR.
- ✓ Анализ и статистика данных о пассажиропотоке.
- ✓ Встроенная функция аналитики.
- ✓ Встроенный, потолочный или боковой монтаж.
- ✓ Легкая установка и инсталляция.

■ PROGMATIC

ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ И МОНИТОРИНГ НА ГРУЗОВОМ ТРАНСПОРТЕ



■
УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
СИСТЕМЫ

■
ОБЩЕСТВЕННЫЙ
ТРАНСПОРТ

■
ГРУЗОВОЙ
ТРАНСПОРТ

□
СПЕЦИАЛЬНЫЙ
ТРАНСПОРТ

СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ И МОНИТОРИНГА НА ГРУЗОВОМ ТРАНСПОРТЕ

Система обеспечивает безопасность водителей, сохранность грузов, экономит топливо, и, как следствие, формирует эффективную логистическую систему. Помимо этого, помогает выполнять онлайн контроль следования транспортного средства по всей территории России и по международным маршрутам.



ОСОБЕННОСТИ:

- ✓ Видеонаблюдение за окружающей дорожной обстановкой, контроль слепых зон.
- ✓ Контроль действий водителя в кабине для пресечения опасного вождения или простоев.
- ✓ Отслеживание передвижения груза.
- ✓ Наблюдение за процессом погрузки/выгрузки.
- ✓ Отслеживание состояния груза.
- ✓ Отправка тревожных сообщений при нажатии тревожной кнопки или аварийных ситуациях.
- ✓ Контроль расхода топлива.
- ✓ Удаленный доступ к видеокерам в реальном масштабе времени и видеоархиву.

1. ВИДЕОКАМЕРА PRO-MIPD2304-DN

Видеокамера устанавливается внутри грузового отсека и предназначена для наблюдения за состоянием груза и процессом погрузки/выгрузки. Камера имеет встроенную ИК подсветку, что позволяет вести наблюдение в полной темноте.

2. ВИДЕОКАМЕРА PRO-MBSD

Видеокамера предназначена для контроля водителем «слепых» зон автотранспортного средства, что позволяет повысить безопасность вождения. Имеет влагозащищенный, ударопрочный корпус и ИК подсветку.

3. МОНИТОР PRO-M7TP

Предназначен для получения изображений с видеокамер в мультимедийном или полноэкранным режиме, а также для управления настройками и режимами видеорегистратора с помощью кнопок или непосредственно с экрана монитора. Предусмотрена функция звонков и отправка SMS сообщений при подключении к видеорегистратору со встроенным 3G/4G модулем.

4. КАМЕРА ЗАДНЕГО ВИДА AHD-MIRV1401-DNA

Предназначена для видеоконтроля пространства позади транспортного средства, что делает более безопасным движение автомобиля задним ходом и при парковке не только для водителя, но и пешеходов. При включении заднего хода изображение с камеры автоматически выводится на монитор в зеркальном отображении. Компактна, удобно закрепляется и имеет небольшой вес, поэтому не будет особо заметна на автомобиле со стороны.

5. МОБИЛЬНЫЙ ВИДЕОРЕГИСТРАТОР PRO-MDVR0401

Мобильный видеорегистратор выполнен в транспортном исполнении предназначен для формирования видео и аудио архива, регистрации тревожных событий, обеспечения двусторонней связи диспетчер-водитель, удаленного доступа к видеоархиву и настройкам регистратора.

6. СИСТЕМА PRO-DSM

Вспомогательная интеллектуальная система предупреждения и обнаружения ненормального поведения водителя при вождении, что может помочь обнаружить и предупредить аварийные ситуации, возникающие из-за отвлечения водителя (сон, разговор по телефону, курение, отвлечение от дороги, покидание рабочего места).

7. СИСТЕМА PRO-ADAS

Используется для обнаружения сложных и опасных ситуаций перед автомобилем, таких как, покидание текущей полосы движения, опасное сближение с впереди идущим транспортным средством или пешеходом.



■ PROGMATIC
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ
ДЛЯ ВИЛОЧНОГО ПОГРУЗЧИКА

ПРОМЫШЛЕННАЯ СИСТЕМА
ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ

СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ
СЕРИИ PRO-PS



УНИВЕРСАЛЬНЫЕ
СИСТЕМЫ



ОБЩЕСТВЕННЫЙ
ТРАНСПОРТ



ГРУЗОВОЙ
ТРАНСПОРТ



СПЕЦИАЛЬНЫЙ
ТРАНСПОРТ

ПРОМЫШЛЕННАЯ СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ НА ТРАНСПОРТЕ

Система предназначена для видеоконтроля за зонами, которые недоступны для обзора с места водителя. Служит для формирования видео и аудио архива, синхронизированного с телеметрическими данными (GPS, время). Обеспечивает удаленную диспетчеризацию и мониторинг транспортных средств.



1. ВИДЕОКАМЕРА В КАБИНУ ВОДИТЕЛЯ И МАШИННЫЙ ОТСЕК

Предназначена для видеофиксации действий водителя. Имеет широкий угол обзора 150 °С, а также имеет встроенный микрофон.

2. ВИДЕОКАМЕРА BSD ДЛЯ КОНТРОЛЯ СЛЕПЫХ ЗОН

Видеокамера предназначена для контроля водителем «слепых» зон автотранспортного средства, что позволяет повысить безопасность вождения. Имеет влагозащищенный, ударопрочный корпус и ИК подсветку.

3. ВИДЕОКАМЕРА В УДАРОРОЧНОМ ТЕРМОКОЖУХЕ

Устанавливается на транспортном средстве в местах, где возможно повреждение камеры в процессе эксплуатации. Кожух камеры изготовлен из нержавеющей стали. Степень устойчивости к внешним воздействиям IK10.

4. ВИДЕОРЕГИСТРАТОР

Мобильный видеорегистратор выполнен в транспортном исполнении предназначен для формирования видео и аудио архива, регистрации тревожных событий, обеспечения двусторонней связи диспетчер-водитель, удаленного доступа к видеоархиву и настройкам регистратора.

5. МОНИТОР

Предназначен для наблюдения изображений с видеокамер в мультимедийном или полноэкранном режиме, а также для управления настройками и режимами видеорегистратора с помощью кнопок или непосредственно с экрана монитора. Предусмотрена функция звонков и отправка SMS сообщений при подключении к видеорегистратору со встроенным 3G/4G модулем.

ОСОБЕННОСТИ:

- ✓ Защита от пыли IP67.
- ✓ Устойчивость к вибрациям и ударам.
- ✓ Виброустойчивые авиационные разъемы.
- ✓ Широкий интервал рабочих температур от -20 до +70 °С.
- ✓ Подогрев жесткого диска.
- ✓ Широкий диапазон питающего напряжения от 8 до 36 В.
- ✓ Защита от несанкционированного доступа.
- ✓ Запись только при включенном двигателе (опция).

Ultra HD Full HD

МАКСИМАЛЬНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
ВИДЕОКАНАЛОВ



УСТОЙЧИВОСТЬ
К ВИБРАЦИЯМ
И УДАРАМ



ПЫЛЕ-
ВЛАГОЗАЩИТА
IP67



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН
РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР

СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ СЕРИИ PRO-PS

Информирование водителя о препятствиях на пути движения транспортного средства, например, при движении задним ходом. Широко используется в больших транспортных средствах, таких как грузовики, строительная техника и сельскохозяйственные машины.



ЗОНА ОБНАРУЖЕНИЯ:



ОСОБЕННОСТИ:

- ✓ Микроволновый радарный датчик использует технологию миллиметровых волн, обеспечивая бесперебойную работу системы в любых погодных условиях.
- ✓ Система обнаруживает как неподвижные, так и подвижные объекты в зоне действия датчика. Обнаруженные радаром объекты отображаются на экране монитора с указанием зоны обнаружения.
- ✓ Система предупреждает водителя о препятствиях с помощью звуковых сигналов, частота которых возрастает по мере приближения обнаруженных объектов.

- ✓ Расстояние обнаружения и режим тревоги можно настроить, подключив блок управления к компьютеру с помощью переходного кабеля.
- ✓ Техника может быть оборудована несколькими радарными системами для обеспечения кругового обзора и интегрирована в общую систему видеонаблюдения и мониторинга транспортного средства.

1. АНД ВИДЕОКАМЕРА

Предназначена для видеоконтроля пространства позади транспортного средства, что делает более безопасным движение автомобиля задним ходом. При включении заднего хода изображение с камеры автоматически выводится на монитор в зеркальном отображении.

2. БЛОК ОБРАБОТКИ

Предназначен для анализа сигналов от микроволновых датчиков, вычисления расстояния до обнаруженного объекта и формирования сигналов тревоги.

3. МОНИТОР

Монитор предназначен для отображения видеосигналов с камеры заднего вида с обозначением зон обнаружения.

4. РАДАРНЫЙ ДАТЧИК

Использует технологию миллиметровых волн, что обеспечивает работу системы 24 часа в сутки и в любых погодных условиях. Обнаруживает как неподвижные, так и подвижные объекты. Частота излучения 77 кГц.

5. БИПЕР

Предназначен для подачи звукового сигнала тревоги для привлечения внимания водителя.



Данная система имеет возможность интеграции с существующей системой видеонаблюдения и регистрации, установленной на транспортном средстве для формирования видеоархива и журнала тревог.



4 МИКРОВОЛНОВЫХ ДАТЧИКА



ЗВУКОВАЯ ИНДИКАЦИЯ ДИСТАНЦИИ



ДИСТАНЦИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ от 0.6 до 5 м



ВИБРОЗАЩИТА 5.9G



IP67 (БЛОК ОБРАБОТКИ) IP69K (ДАТЧИК)

СИСТЕМА ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЯ ДЛЯ ВИЛОЧНОГО ПОГРУЗЧИКА

Предназначена для оптимизации погрузочно-разгрузочных работ. Выносные видеокамеры в защищенных корпусах устанавливаются для контроля водителем «слепых зон».

Видео с камер выводится на монитор в кабине, что снижает аварийность и повышает производительность работы, оператор гораздо лучше контролирует обстановку и меньше времени тратит на манипуляции. Изображение с видеокамер может записываться на видеорегистратор в течение всей рабочей смены.

Записи на карте памяти можно просматривать для:

- контроля рабочего времени;
- слежения за тем, соблюдает ли оператор правила ТБ;
- оценки правильности действий оператора при нештатных ситуациях и т.д.



1. ВИДЕОКАМЕРА ЗАДНЕГО ВИДА PRO-EC901AND

Предназначена для видеоконтроля пространства позади транспортного средства, что делает более безопасным движение автомобиля задним ходом и при парковке не только для водителя, но и пешеходов.

При включении заднего хода изображение с камеры автоматически выводится на монитор в зеркальном отображении. Компактна, удобно закрепляется и имеет небольшой вес, поэтому не будет особо заметна на автомобиле со стороны.

2. AND МОНИТОР PRO-EM7011

Монитор предназначен для отображения видеосигналов с камеры заднего вида с обозначением зон обнаружения.

3. ВИДЕОКАМЕРА PRO-EC101

Камера монтируется на внутренней стороне вилки и, тем самым, не выпускает паллету из виду. Максимальная закрытость корпуса уменьшает риск повреждения объектива от паллетов и решетчатых боксов. Монтируется на внутренней стороне вилки, обладает высокой светочувствительностью.

ОСОБЕННОСТИ:

- ✓ Контроль слепых зон при проведении погрузочно-разгрузочных работ.
- ✓ Видеокамера PRO-EC101 устанавливается на вилках погрузчика, устойчива к ударным нагрузкам и обеспечивает передачу четкого изображения.
- ✓ Монитор, расположенный в кабине оператора обеспечивает комфортное наблюдение за рабочей зоной.
- ✓ Система может быть дополнена камерой заднего вида, регистратором и системой обнаружения препятствий.



Камера присоединяется при помощи магнитов к основанию вилок и обеспечивает визуальный контроль погрузки или разгрузки. Благодаря магнитному креплению камеру легко демонтировать и установить на другой погрузчик.

Full HD

МАКСИМАЛЬНОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
ВИДЕОКАНАЛОВ



УСТОЙЧИВОСТЬ
К ВИБРАЦИЯМ
И УДАРАМ



ПЫЛЕ-
ВЛАГОЗАЩИТА
IP67



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН
РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР