



MUR-07 – СИСТЕМА ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ НА УЧАСТКЕ

- Распознавание государственных номерных знаков
- Измерение на участке любой длины
- Высокая надежность и точность
- Автоматическая обработка данных
- Простая обработка правонарушений

Общее описание

Стационарная система MUR-07 предназначена для измерения средней скорости транспортных средств на ограниченном участке пути. Принцип измерения системы MUR-07 основывается на лазерном детектировании транспортных средств, проезжающих через контрольные посты, размещенные в начале участка слежения и на конце. Непосредственно после лазерного детектирования транспортного средства активируется видеосистема и после этого распознается государственный номерной знак. Преимуществом системы является снижение требований на расчетные операции, так как цифровые HD камеры активны только в случае детектирования транспортного средства.

MUR-07 в состоянии регистрировать транспортные средства, проезжающие со скоростью до 200 км/ч.

Измерение скорости на участках рекомендуется установить в местах с большой интенсивностью движения, ведущих через жилые кварталы городов и других населенных пунктов (дороги первого или второго класса, проходящие через населенные пункты), а также на опасных местах сети наземных коммуникаций. Преимуществом измерения на участке, по сравнению с детектированием

скорости микроволновым радаром, является, прежде всего, более широкое территориальное действие. Водитель вынужден соблюдать скорость на протяжении всего участка, а не только в месте действия радара.

Составной частью функционирования системы MUR-07 является и обработка статистических информации (интенсивность движения, абсолютное и относительное количество транспортных правонарушений, идентификация транспортных средств в зависимости от областей и другое).

Система измерения скорости на участке утверждена Министерством транспорта ЧР для использования на наземных коммуникациях.

Основное техническое описание

Транспортное средство, подъезжающее к контрольным пунктам, детектировано лазерным детектором LD-07, который непосредственно активирует видеочкаму, размещенную на соответствующем контрольном пункте, при этом записывается точное время приезда транспортного средства. Для точного распознавания государственного номерного знака транспортного средства при плохой погоде и ночью установлены инфракрасные рефлекторы.



Снимаемое изображение анализируется, и полученные данные подаются вместе с государственным номерным знаком. Из разницы времени проезда между контрольными пунктами и их удаленности, которая известна, при помощи простого алгоритма рассчитывается средняя скорость данного транспортного средства.

Измеренные и рассчитанные данные потом кодируются и вместе с фотографиями и другими относительными информацией посылаются, при помощи технологии GSM на диспетчерское рабочее место для дальнейшей обработки и создания архива базы данных, или могут переноситься в переносной компьютер милицейского патруля для принятия решения о нарушении.

Составной частью продукта является простой потребительский софтвер, который позволяет легко производить регистрацию нарушений или производить сразу же выписывание штрафа водителям.

Лазерный детектор LD-07 размещен в защитном корпусе на опоре или



портале на высоте 5 – 6 метров и ориентирован совместно с остальными элементами системы MUR-07 на расстояние до 20 – 30 метров. Для луча измерения используется полупроводниковый диод. Детектор имеет потребляемую мощность 5 Вт и питается напряжением 24В источника постоянного тока, совместного для камеры системы MUR-07. Лазерный детектор работает в классе 1, согласно постановлению правительства 480/2000, и отвечает всем гигиеническим нормам данного класса. Далее удовлетворяет требованиям

энвайронмента и устойчивости EMC. Инфракрасный рефлектор используется для достаточного освещения контролируемого пространства, и позволяет таким образом производить качественные видеозаписи при ухудшенных или плохих условиях видимости (темно, туман, дождь, снегопад и т.п.).

Рефлектор работает с частью светового спектра (850 нм), которая для человеческого глаза является невидимой, водителя не ослепляет и не приносит никакого вреда зрению водителя. Контролируемое

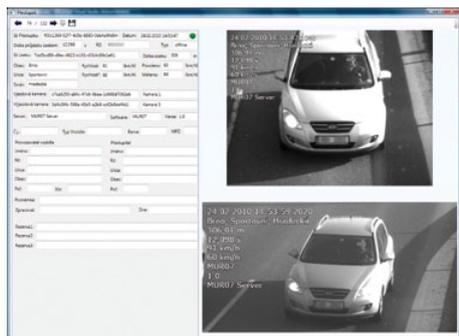
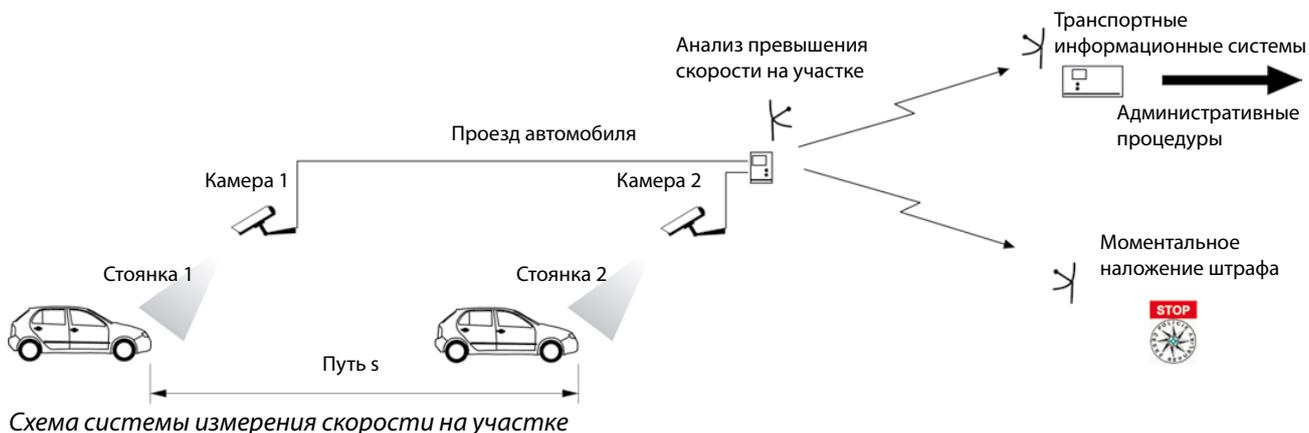
пространство освещается только во время съемки транспортного средства камерой. Время экспозиции вспышки находится в пределах мсек. Благодаря этому фотография получается чистой, не размытая и может быть использована для дальнейшей работы.

В качестве источника IR излучения служат IR LED диоды, которые для этих целей являются более пригодными из-за своих эксплуатационных и экономических свойств.

Срок службы IR LED диодов приблизительно 100 000 часов.

Основные технические параметры

Камеры	HD цифровая камера (BW)
Промышленный компьютер	Промышленные Embedded PC Advantec
Софтвр	MUR-07
Миним. длина измеряемого участка	200 m
Максим. длина измеряемого участка	не ограничена
Диапазон измерения средней скорости	от 10 до 200 км/ч
Максимальная ошибка при скорости до 100 км/ч	меньше чем 3 км/ч
Максимальная ошибка при скорости более чем 100 км/ч	меньше чем 3 %
Класс защиты	IP 65
Диапазон рабочих температур	от -20 до +50 °C



Графический интерфейс системы