

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Наименование средства измерений: Стационарные комплексы фото — видеофиксации и определения скорости движения транспортных средств

Обозначение типа: Ekin Vox Spotter

Наименование производителя: ТОО «Алатау Смарт Технолоджи Казахстан», Республика Казахстан

Назначение и область применения

Стационарные комплексы фото — видеофиксации и определения скорости движения транспортных средств Ekin Vox Spotter (далее — комплексы) предназначены для измерений скорости движения транспортных средств, распознавание номерных знаков, а также их видеофиксации.

Область применения — контроль режима дорожного движения автотранспорта.

Описание

Комплекс измеряет скорость транспортных средств (далее - ТС) с использованием метода доплеровского эффекта, основываясь на изменении частоты отражённого сигнала при движении объекта. Излучая радиоволны, устройство фиксирует разницу между исходной и отражённой частотами, что позволяет вычислять скорость движения ТС.

Комплексы оснащены камерами высокого разрешения для распознавания номерных знаков ТС. Программное обеспечение анализирует эти изображения, выделяет номерные знаки и преобразует их в текстовый формат.

Модуль агрегации обеспечивает управление всеми компонентами комплекса, их синхронизацию, формирование и хранение фото и видео кадров с внесенными в них данными о скоростях ТС, времени и дате. Видеокамеры непрерывно фиксируют соответствующие им видеоизображения, измеряя скорости и правонарушения. Вся информация о правонарушениях может передаваться в централизованные системы для дальнейшей обработки, высвечиваться на подключаемом Wi-Fi устройстве в реальном времени.

Комплекс состоит из отдельного радарного модуля, модуля видеофиксации, светосигнального и коммуникационного модуля с запоминающим устройством, конструктивно объединенными в единый корпус.

Комплексы устанавливаются на стационарных объектах (на мачтах, столбах или специально подготовленных конструкциях вдоль дороги), также возможно установка на переносных стойках, треногах.

Внешний вид и маркировка комплексов представлена на Рисунках 1, 2.

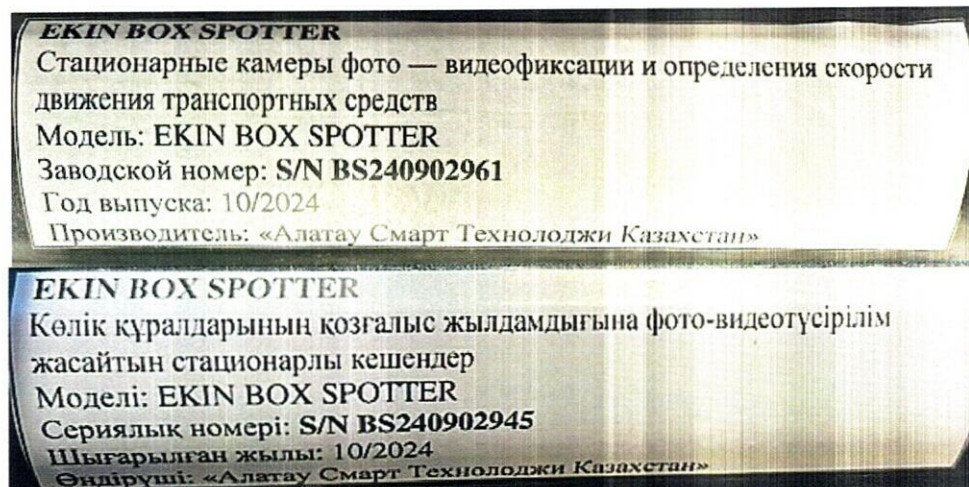


Рисунок 1. Маркировка



Рисунок 2. Внешний вид

Программное обеспечение

Таблица 1

Автоматическое распознавание госномеров	24/7 для всех транспортных средств в поле зрения
Веб-сервис	✓
Протокол	TCP/IP IPv4 и IPv6, UDP, NTP, FTP, RAW
Поддержка различных баз данных	SQL/NoSQL
Фото- и видео-доказательства нарушения	✓
Локальное хранилище носителей	До 2 ТБ
Интеграция	Интеграция со сторонними базами данных и программным обеспечением или национальными справочными службами

Уровень защиты метрологически значимых модулей ПО «Высокий» в соответствии с СТ РК 2.46 «Программное обеспечение средств измерений. Порядок аттестации. Общие положения».

Идентификационные данные (признаки) метрологически значимой части ПО комплексов приведены в Таблице 2.

Таблица 2

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Ekin Traffic System
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.0.9.1788
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-

Основные метрологические и технические характеристики

Основные метрологические и технические характеристики комплексов приведены в Таблице 3.

Таблица 3

Наименование характеристики, единицы измерения	Значение характеристики
Диапазон измерений скорости движения ТС, км/ч	от 20 до 300
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения скорости движения ТС, км/ч	± 1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности привязки текущего времени к шкале времени UTC(KZ), с	± 1
Рабочая частота излучения, ГГц	от 24,0 до 24,25
Зона действия, полосы	6
Габариты, мм, не более (ШхДхВ)	331 x 421 x 197
Вес, кг, не более	6,5
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C - относительная влажность, %, не более	от минус 40 до 60 95
Условия хранения: - температура окружающей среды, °C - относительная влажность, %, не более	от минус 50 до 70 95

Знак утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку способом, принятым на предприятии-изготовителе, а также типографским способом на титульный лист паспорта и руководства по эксплуатации в соответствии с Правилами утверждения типа, испытаний для целей утверждения типа, метрологической аттестации средств измерений и оказания государственных услуг «Выдача сертификата об утверждении типа средств измерений» и «Выдача

сертификата о метрологической аттестации средств измерений», формы сертификата об утверждении типа средств измерений и установления формы знака утверждения типа, утвержденными Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 27 декабря 2018 г. № 931.

Комплектность средства измерений

Комплектность поставки приведена в Таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Количество
Ekin Box Spotter	1 шт.
Датчик скорости	1 шт.
Шнур питания	1 шт.
Кабель Ethernet	1 шт.
Кабель датчика	1 шт.
Кабель подсветки	1 шт.
Кабель передачи данных	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 шт.

Поверка

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Стационарные комплексы фото — видеофиксации и определения скорости движения транспортных средств Ekin Box Spotter. Методика поверки».

Основные средства поверки:

- имитатор сигналов с диапазоном имитируемых скоростей движения от 1 до 300 км/ч, предел допускаемой абсолютной погрешности $\pm 0,3$ км/ч;
- лазерный дальномер Fluke 424D, от 0,06 мм до 100 м, $\Delta = \pm 1,0$ мм.

Допускается применение других средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых средств измерений с требуемой точностью.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к средствам измерений

Совместный приказ Министра внутренних дел Республики Казахстан от 28 марта 2019 года № 237 и Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 29 марта 2019 года № 162. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 29 марта 2019 года № 18438 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к государственному регулированию».

Техническая документация ТОО «Алатау Смарт Технолоджи Казахстан», Республика Казахстан.

Производитель

ТОО «Алатау Смарт Технолоджи Казахстан», Республика Казахстан
Адрес: Республика Казахстан, г. Алматы, Медеуский район, ул. Ибрагимова, 9
e-mail: info@astkaz.com

**Директор ТОО «Алатау Смарт
Технолоджи Казахстан»**

МП



Сейлханова

**И.о. генерального директора
РГП «КазСтандарт»**

МП



А. Әбілда