ISS

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ФОТОВИДЕОФИКСАЦИЯ НАРУШЕНИЙ ПДД НА СКОРОСТНЫХ УЧАСТКАХ ДОРОГ

ТРАФИК-СКАНЕР-СМ2

КЛЮЧЕВОЙ ФУНКЦИОНАЛ КОМПЛЕКСОВ ФОТОВИДЕОФИКСАЦИИ НАРУШЕНИЙ ПДД

Детекция фактов нарушений ПДД с одновременным распознаванием ГРЗ ТС нарушителя

Распознавание номеров всех автотранспортных средств, пересекающих зону контроля

Передача подготовленной информации, являющейся доказательной базой факта нарушения ПДД, и прочих данных (технических / служебных)

Дополнительные возможности

- Классификация ТС по типам: A, B, C, D
- Ведение обзорного видеонаблюдения за дорожной обстановкой
- Сбор статистических данных по проездам ТС для сторонних систем (например, АСУДД)
- Выявление автотранспорта, находящегося в розыске (при наличии доступа к БД)
- Передача по запросу отдельных файлов – фото ГРЗ: на сервер заказчика или на другой Комплекс

ISS

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ В СИСТЕМЫ ОБРАБОТКИ НАРУШЕНИЙ

Комплект достоверных данных о каждом зафиксированном нарушении передается в ЦАФАП.

Работа ТРАФИК-СКАНЕР-СМ2 построена на открытых протоколах и совместима с Информационной системой ГИБДД «Паутина». Комплекс обеспечивает ее необходимым объемом данных для полного цикла обработки нарушений и формирования постановлений об административных правонарушениях.

На основании таких данных может быть сформирована статистика по зафиксированным правонарушениям и «выходу годных».

ПО конвертера данных проверяет достоверность ЭЦП и предоставляет необходимый заказчику сервис по хранению, обработке, управлению видеопотоками от множества постов контроля.

Работа комплексов ТРАФИК-СКАНЕР построена на открытых протоколах и совместима с ПО ГИБДД

ISS

КРАТКИЙ ОБЗОР

Аппаратно-программный комплекс ТРАФИК-СКАНЕР-СМ2 обеспечивает детекцию всех основных нарушений ПДД в режиме реального времени, а также автоматическое распознавание государственных регистрационных знаков транспортных средств, пересекающих зону контроля, с их классификацией по типам (A, B, C, D) — 24 часа в сутки при любых погодных условиях.

Один комплекс позволяет отслеживать до 32 целей одновременно, контролируя до 6 полос движения в обоих направлениях.

СВИДЕТЕЛЬСТВА И РЕГИСТРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

ОС.С.33.002.А № 76040

Срок действия до 24 декабря 2024 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
Комплексы аппаратно-программные "ТРАФИК-СКАНЕР-СМ2"

ИЗГОТОВИТЕЛЬ
Общество с ограниченной ответственностью "ИСС-Интегратор" (ООО "ИСС-Интегратор"), г. Москва

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **77075-19**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ
ЛСФР.201219.001 МП

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **2 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **24 декабря 2019 г. № 3294**

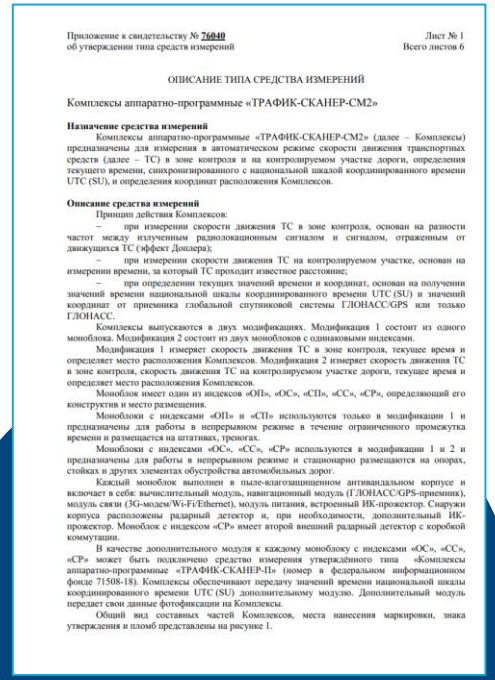
Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя Федерального агентства — А.В.Кулешов

«27» 12 2019 г.

Серия СИ № **039222**

Свидетельство об утверждении типа средств измерения ОС.С.33.022А № 76040



Приложение к свидетельству № **76040** об утверждении типа средств измерений — Лист № 1 Всего листов 6

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплексы аппаратно-программные «ТРАФИК-СКАНЕР-СМ2»

Назначение средства измерений

Комплексы аппаратно-программные «ТРАФИК-СКАНЕР-СМ2» (далее – Комплексы) предназначены для измерения в автоматическом режиме скорости движения транспортных средств (далее – ТС) в зоне контроля и на контролируемом участке дороги, определения текущего времени, синхронизированного с национальной шкалой координированного времени UTC (SU), и определения координат расположения Комплексов.

Описание средства измерений

Принцип действия Комплексов:

– при измерении скорости движения ТС в зоне контроля, основан на разности частот между излученным радиолокационным сигналом и сигналом, отраженным от движущихся ТС (эффект Доплера);

– при измерении скорости движения ТС на контролируемом участке, основан на измерении времени, за который ТС проходит известное расстояние;

– при определении текущих значений времени и координат, основан на получении значений времени национальной шкалы координированного времени UTC (SU) и значений координат от приемника глобальной спутниковой системы ГЛОНАСС/GPS или только ГЛОНАСС.

Комплексы выпускаются в двух модификациях. Модификация 1 состоит из одного моноблока. Модификация 2 состоит из двух моноблоков с одинаковыми индексами.

Модификация 1 измеряет скорость движения ТС в зоне контроля, текущее время и определяет место расположения Комплексов. Модификация 2 измеряет скорость движения ТС в зоне контроля, скорость движения ТС на контролируемом участке дороги, текущее время и определяет место расположения Комплексов.

Моноблок имеет один из индексов «ОП», «ОС», «СП», «СС», «СР», определяющий его конструктив и место размещения.

Моноблоки с индексами «ОП» и «СП» используются только в модификации 1 и предназначены для работы в непрерывном режиме в течение ограниченного промежутка времени и размещается на штативах, треногах.

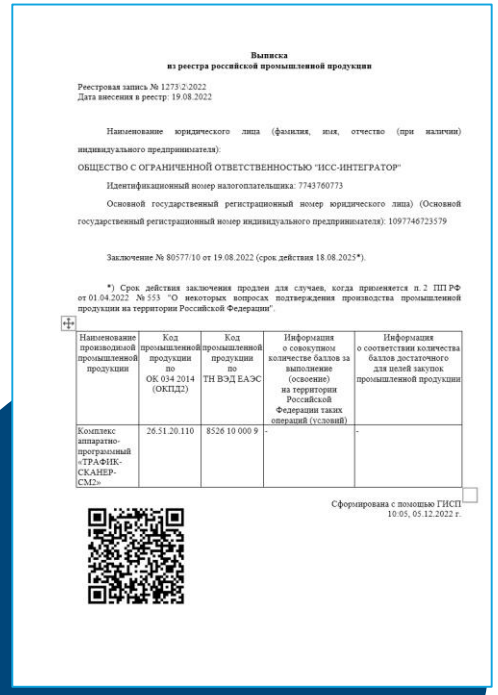
Моноблоки с индексами «ОС», «СС», «СР» используются в модификации 1 и 2 и предназначены для работы в непрерывном режиме и стационарно размещаются на опорах, стойках и других элементах обустройства автомобильных дорог.

Каждый моноблок выполнен в пыле-влагозащищенном антивандальном корпусе и включает в себя: вычислительный модуль, навигационный модуль (ГЛОНАСС/GPS-приемник), модуль связи (3G-модем/Wi-Fi/Ethernet), модуль питания, встроенный ИК-прожектор. Снаружи корпуса расположены радарный детектор и, при необходимости, дополнительный ИК-прожектор. Моноблок с индексом «СР» имеет второй внешний радарный детектор с коробкой коммутации.

В качестве дополнительного модуля к каждому моноблоку с индексами «ОС», «СС», «СР» может быть подключено средство измерения утвержденного типа «Комплексы аппаратно-программные «ТРАФИК-СКАНЕР-П» (номер в федеральном информационном фонде 71508-18). Комплексы обеспечивают передачу значений времени национальной шкалы координированного времени UTC (SU) дополнительному модулю. Дополнительный модуль передает свои данные фотофиксации на Комплексы.

Общий вид составных частей Комплексов, места нанесения маркировки, знака утверждения и пломб представлены на рисунке 1.

Описание типа средств измерений ТРАФИК-СКАНЕР-СМ2 согласовано ФГУП «ВНИИФТРИ»



Выписка
из реестра российской промышленной продукции

Реестровая запись № 1273/2/2022
Дата внесения в реестр: 19.08.2022

Наименование юридического лица (фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя):

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ИСС-ИНТЕГРАТОР"

Идентификационный номер налогоплательщика: 7743760773

Основной государственный регистрационный номер юридического лица). (Основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя): 1097746723579

Заключение № 80577/10 от 19.08.2022 (срок действия 18.08.2025*).

*) Срок действия заключения продлен для случаев, когда применяется п. 2 ПП РФ от 01.04.2022 № 553 "О некоторых вопросах подтверждения производства промышленной продукции на территории Российской Федерации".

Наименование производимой промышленной продукции	Код промышленной продукции по ОК 034-2014 (ОКПД2)	Код промышленной продукции по ТН ВЭД ЕАЭС	Информация о совокупном количестве баллов за выполнение (освоение) на территории Российской Федерации таких операций (условий)	Информация о соответствии количества баллов достаточного для целей закупок промышленной продукции
Комплекс аппаратно-программный «ТРАФИК-СКАНЕР-СМ2»	26.51.20.110	8526 10 000 9	-	-

Сформирована с помощью ГИСП
10:05, 05.12.2022 г.

Реестр российской промышленной продукции; запись № 1273\2\2022 от 19.08.2022 г.

ДЕТЕКТИРУЕМЫЕ НАРУШЕНИЯ

Превышение установленной скорости движения (КоАП РФ 12.19)

Непредоставление преимущества в движении маршрутному транспортному средству (КоАП РФ 12.17) – движение по выделенной полосе или остановка на ней

Нарушение правил расположения на проезжей части, встречного разъезда или обгона (КоАП РФ 12.15), в том числе:

- движение по обочинам, тротуарам, велосипедным или пешеходным дорожкам
- выезд на полосу встречного движения либо на трамвайные пути встречного направления

Несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги (КоАП РФ 12.16), в том числе:

- движение во встречном направлении по дороге с односторонним движением
- движение грузовых ТС в нарушение требований

Нарушение правил, установленных для движения ТС в жилых зонах (КоАП 12.28)

Нарушение правил движения по автомагистрали (КоАП РФ 12.11) , в том числе:

- движение по автомагистрали на ТС, скорость которого по тех.характеристике или по его состоянию менее 40 км/ч, а также остановка вне спец. площадок для стоянки
- движение на грузовом ТС с разрешенной максимальной массой более 3,5 тонны далее второй полосы
- разворот или въезд в технологические разрывы разделительной полосы либо движение задним ходом

ISS

ДЕТЕКТИРУЕМЫЕ НАРУШЕНИЯ

Дополнительный анализ получаемых от Комплекса видеоданных и распознанных ГРЗ ТС позволяет фиксировать следующие нарушения ПДД:

Нарушение правил применения ремней безопасности или мотошлемов (КоАП РФ 12.6)

Несоблюдение требований об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств (КоАП РФ 12.37)

Управление транспортным средством с нарушением правил установки на нем государственных регистрационных знаков (КоАП РФ 12.2)

Нарушение правил пользования внешними световыми приборами, звуковыми сигналами, аварийной сигнализацией или знаком аварийной остановки (КоАП РФ 12.20) в части нарушений правил пользования внешними световыми приборами

Непредоставление преимущества в движении пешеходам или иным участникам дорожного движения (КоАП РФ 12.18) – опционально (при наличии в комплекте Комплекса «ТРАФИК-СКАНЕР-П»)

ISS

ПРЕИМУЩЕСТВА ТРАФИК-СКАНЕР-СМ2

- Высокий процент «выхода годных»: минимум ложных детекций и пропусков нарушений
- Уверенное распознавание при движении ТС со скоростью от 2 до 320 км/ч. Погрешность измерения: 2-120 км/ч – 1 км/ч, 120-320 км/ч – 2 км/ч
- Исключительно высокое качество видеоданных днем и ночью при любых погодных условиях
- Безошибочное определение автомобиля нарушителя в потоке других ТС и распознавание его ГРЗ*
- Контроль до 6 полос движения в обоих направлениях одним комплексом
- Ведение до 32 целей (автомобилей) одновременно
- Возможность настройки верхнего и нижнего лимитов скоростей для каждой полосы/направления движения
- Возможность настройки лимитов скоростей для легкового и для грузового транспорта отдельно
- Возможность вычислять среднюю скорость движения на контролируемом участке дороги
- Возможность распознавать марку, модель, цвет ТС
- Интеграция с АПК «Безопасный город» и другими сторонними системами
- Поставка в виде готового к применению моноблока
- Возможность работы от линии ночного освещения
- Возможность подключения дополнительного выносного прожектора
- Повышенный диапазон рабочих температур: -60°С … +60°С
- Высокая надежность: 36 000 часов наработки на отказ
- Средний срок службы – не менее 6 лет при условии проведения регламентных работ
- Высокий уровень защиты – IP67
- Монтаж на уже существующие опоры на обочине дорог – без сооружения выносных консолей и П-образных конструкций
- Межповерочный интервал – 2 года
- Соответствие ГОСТ 57144-2016 и 57145-2016

** Распознавание автомобильных номеров обеспечивает интегрированный видеоаналитический модуль SecurOS Auto. Модуль поддерживает распознавание номеров более 100 стран мира: https://iss.ru/products/securos-auto*

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых скоростей движения ТС в зоне контроля или на контролируемом участке дороги, км/ч	2 ... 320
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скорости движения ТС в зоне контроля, км/ч - в диапазоне от 2 до 140 км/ч включ. - в диапазоне от 140 до 320 км/ч включ.	 ±1 ±2
Диапазон измерений расстояния от Комплексов до движущегося ТС, м	5 ... 100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений расстояния от Комплексов до движущегося ТС, м	±1
Размер зоны контроля, ширина/длина, м, не более	3 ... 26 / 20 ... 80 (200*)
Протяженность контролируемого участка дороги, км	0,18 ... 100
Время установления рабочего режима, мин, не более - в летнее время - в зимнее время	 5 40
Класс защиты	IP67
Рабочая температура	-60°C/-40°C ... +60°C
Автоматическое распознавание ГРЗ	более 100 стран мира: РФ, СНГ, дальнее зарубежье

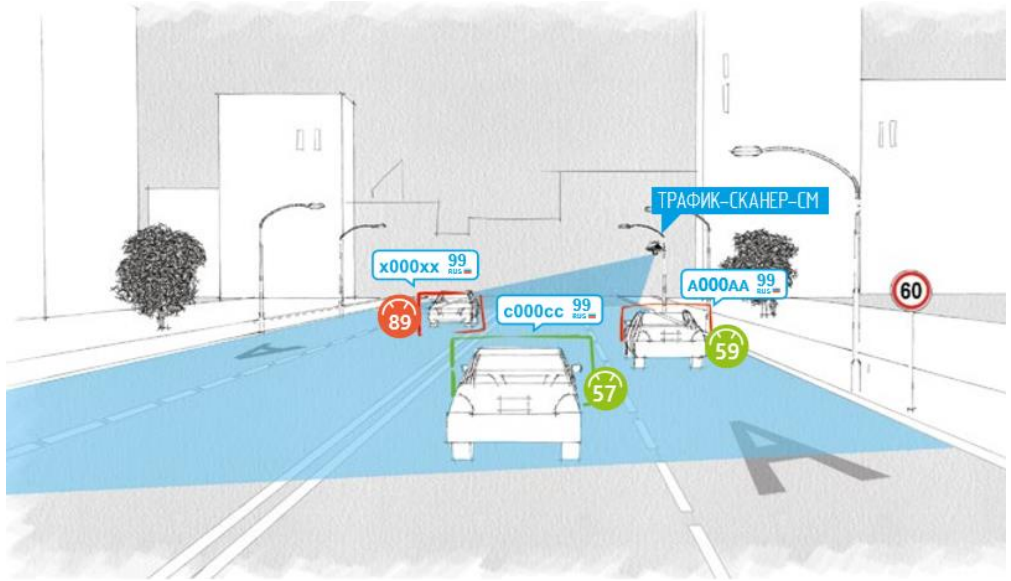
ISS

* для моноблока с индексом «СР»

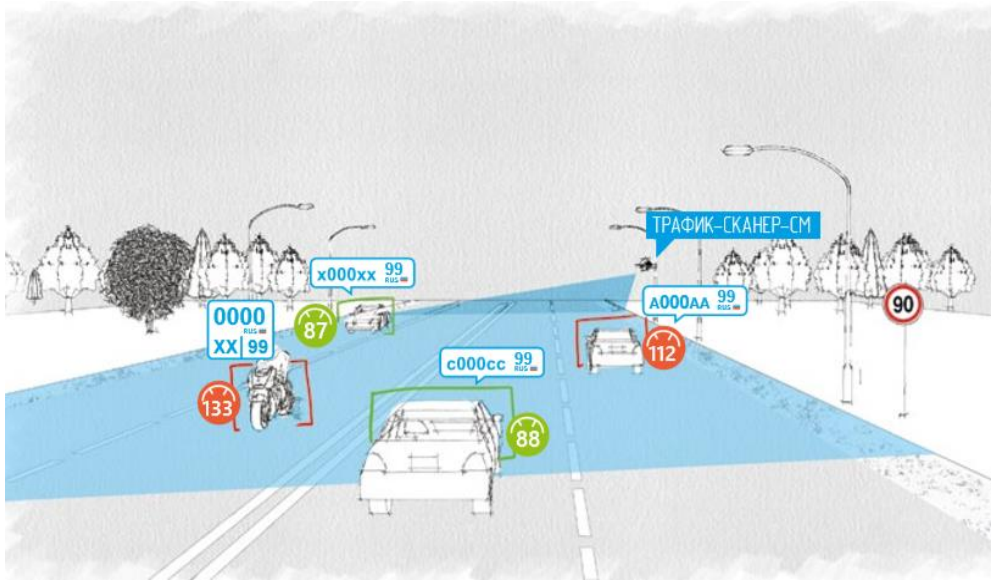
ТИПОВАЯ СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ

Город. Детекция нарушений:

- Несоблюдение скоростного режима
- Движение по выделенной полосе в нарушение ПДД



Трасса. Детекция нарушений скоростного режима



ТРАФИК-СКАНЕР-СМ2 устанавливается на высоте до 10 метров от дорожного полотна – на мачту освещения или опору, находящуюся у проезжей части дороги.

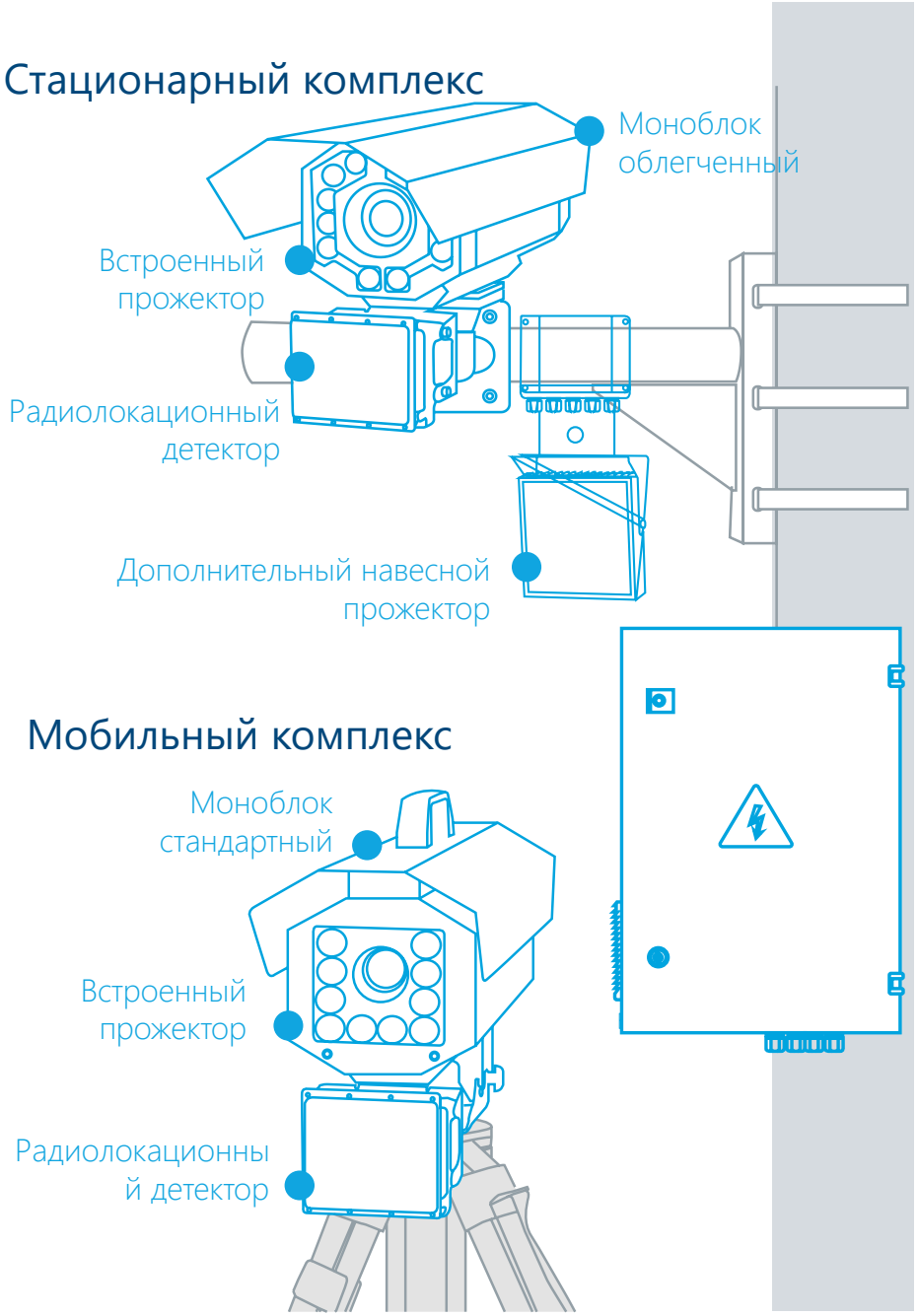
ISS

КОНСТРУКЦИЯ КОМПЛЕКСА

ТРАФИК-СКАНЕР-СМ2 поставляется в виде готового к применению одного или двух моноблоков (стандартных и/или облегченных) со встроенным оборудованием и навесными элементами.
На корпус моноблока снаружи монтируется радиолокационный детектор, ГЛОНАСС-приемник и прожекторы ИК-подсветки: один или два - в зависимости от количества установленных камер.

По типу конструктива и месту размещения, Комплекс может быть закреплен стационарно или на треногу - без необходимости задействовать дополнительные крепежные элементы.
Специально разработанные элементы системы стационарного крепления позволяют регулировать положение комплекса в пространстве по всем 3-м координатам. Система крепления подходит для инсталляции комплекса на стальную или железобетонную опору.

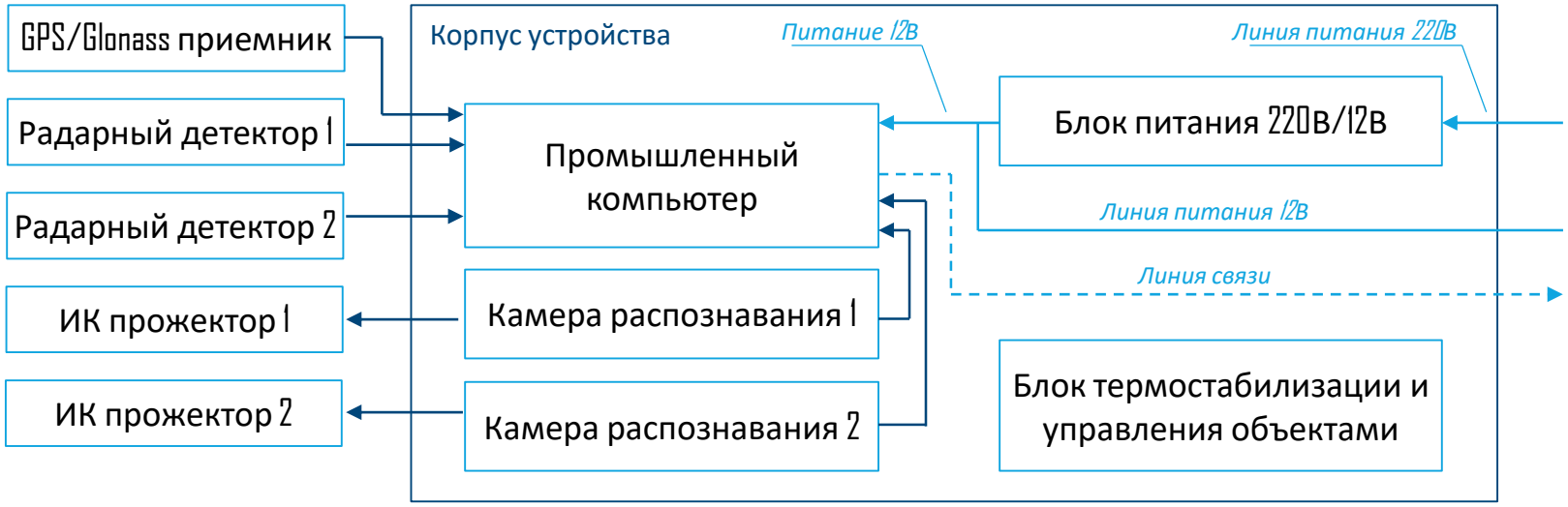
Для детекции нарушения **Непредоставление преимущества в движении пешеходам** или иным участникам дорожного движения (КоАП РФ 12.18)
Комплект поставки должен быть дополнен Комплексом ТРАФИК-СКАНЕР-П.



ISS

КОНСТРУКЦИЯ КОМПЛЕКСА

Внутри моноблока размещается ПО с предустановленным ПО для сбора и локальной обработки потоковых данных от камер и радиолокационного детектора, одна или две цифровые камеры (в зависимости от ширины зоны контроля), система термостабилизации и управления, блок питания.



На корпус моноблока снаружи устанавливается радиолокационный детектор, ГЛОНАСС-приемник и прожекторы ИК-подсветки (один или два). В зависимости от количества установленных камер, снаружи на корпус монтируется один или два ИК-прожектора.

Блок питания может быть заменен на аккумуляторную батарею. При комплектации двумя радарными детекторами, второй радарный детектор имеет свой кронштейн крепления к опоре, линию связи и блок питания. Модели преобразователей напряжения и емкость аккумуляторов зависят от требований заказчика и комплектуются им самостоятельно или могут быть заказаны, как дополнительное оборудование.

ISS

ISS — Интеллектуальные Системы Безопасности

Россия, Москва, ул. Мнёвники 17
+7 (495) 645-2121 | info@iss.ru | https://iss.ru