

Регистрационный № 86063-22

Лист № 1
Всего листов 14

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Комплексы аппаратно-программные «Фактор»

Назначение средства измерений

Комплексы аппаратно-программные «Фактор» (далее – комплексы) предназначены для измерений скорости движения транспортных средств (далее – ТС) в зоне контроля и на контролируемом участке дороги в автоматическом режиме, измерений значений текущего времени, синхронизированного с национальной шкалой координированного времени UTC (SU), измерений интервалов времени, определения координат местоположения комплексов в плане.

Описание средства измерений

Принцип действия комплексов при измерении скорости радиолокационным методом основан на измерении радиальной скорости по разности частот между излученным радаром частотно-импульсно-модулированным сигналом и сигналом, отраженным от движущегося ТС (эффект Доплера), измерении расстояния по относительным фазовым сдвигам отраженных сигналов и измерении угла между продольной осью радара и направлением на движущееся в зоне контроля ТС по разности фаз отраженного сигнала, принятого приемными антеннами радара.

Принцип действия комплексов при измерении скорости по видеокдрам основан на косвенном измерении расстояния между положениями ТС на разных видеокдрах в поле зрения одного моноблока или видеодатчика и измерении интервала времени, за которое это расстояние пройдено.

Принцип действия комплексов при измерении скорости на контролируемом участке дороги косвенным методом основан на измерении интервала времени, за которое ТС проезжает участок известной длины.

Принцип действия комплексов при измерении значений текущего времени, интервалов времени и координат основан на приеме и обработке сигналов глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS с помощью приемника, входящего в состав комплексов, автоматической синхронизации шкалы времени комплексов с национальной шкалой координированного времени UTC (SU).

Конструктивно комплексы выпускаются в трех исполнениях.

Комплексы исполнения 1 состоят из одного или нескольких моноблоков «Фактор», между которыми происходит обмен информацией. В состав каждого моноблока «Фактор» входит видеокамера, прожектор, приемник навигационных сигналов глобальных навигационных спутниковых систем и вычислительный модуль. Для обеспечения измерений скорости движения ТС в зоне контроля радиолокационным методом моноблок «Фактор» может комплектоваться радаром.

Комплексы исполнения 2 состоят из одного или нескольких видеодатчиков Б1, Б2 и одного или нескольких вычислительных блоков «Фактор-ВК», между которыми происходит обмен информацией. Видеодатчики Б1 и Б2 выполнены в едином влагозащищенном

и ударопрочном корпусе с кронштейном для крепления и содержат видеокамеру с объективом. Приемник навигационных сигналов глобальных навигационных спутниковых систем устанавливается внутри корпуса видеодатчиков Б1, Б2 или вычислительного блока «Фактор-ВК». Видеодатчики Б1 и Б2 отличаются весогабаритными характеристиками.

Комплексы исполнения 3 состоят из одного или нескольких моноблоков «Фактор АІ», между которыми происходит обмен информацией. В состав каждого моноблока «Фактор АІ» входит видеокамера, приемник навигационных сигналов глобальных навигационных спутниковых систем и вычислительный модуль.

Корпуса составных частей комплексов или отдельные элементы корпусов всех исполнений могут окрашиваться в различные цвета.

Допускается совместное применение в составе комплексов составных частей исполнений 1, 2 и 3.

В состав комплекса может входить вспомогательное оборудование и средства защиты, не влияющие на метрологические функции и выполняющие функции обеспечения связи оборудования интеграции с контроллером светофора, обеспечения подсветки зоны контроля, обеспечения фиксации и крепежа комплекса и его компонентов (устройства позиционирования, кронштейны, треноги).

Моноблоки «Фактор» с радаром или без радара, видеодатчики Б1 и Б2, моноблоки «Фактор АІ» применимы для работы на открытом воздухе или в помещении. Вычислительный блок «Фактор-ВК» применим для работы только в помещении.

Комплексы имеют два варианта размещения:

- стационарный вариант размещения – обеспечивается функционирование составных частей комплексов любого исполнения при установке на стационарную опору непосредственно над проезжей частью или сбоку от дороги;

- передвижной вариант размещения – обеспечивается функционирование составных частей комплексов исполнения 1 (моноблоков «Фактор», укомплектованных радаром) при установке на передвижной опоре: штативе, треноге, неподвижном ТС.

В комплексы стационарного варианта размещения могут объединяться несколько различных составных частей комплексов исполнений 1, 2 и 3, размещаемых стационарно.

Комплексы исполнений 1 и 2 стационарного варианта размещения могут измерять скорость движения ТС в зоне контроля (по видеокадрам или радиолокационным методом при наличии моноблока «Фактор», укомплектованного радаром) и на контролируемом участке дороги.

В комплексы передвижного варианта размещения может входить только один моноблок «Фактор», включающий в себя радар. Комплексы передвижного варианта размещения, в составе которых имеется моноблок «Фактор» с радаром, могут измерять скорость движения ТС в зоне контроля радиолокационным методом.

Комплексы защищены от несанкционированного вскрытия:

- исполнения 1 и 2 – специальными индикаторными пломбами, разрушающимися при попытке их удаления или вскрытия корпуса комплексов;

- исполнение 3 – индикаторными пломбировочными наклейками с проявлением на них скрытого текста при снятии наклейки.

Маркировка наносится на:

- исполнения 1 и 2 – шильд, установленный на корпусе составных частей комплексов и изготовленный методом лазерной гравировки;

- исполнение 3 – шильд, установленный на корпусе моноблоков «Фактор АІ» и изготовленный методом лазерной гравировки, или непосредственно на корпус моноблоков «Фактор АІ» методом лазерной гравировки.

Маркировка содержит наименование и адрес изготовителя, наименование и заводской номер комплексов, наименование, заводской номер и дату изготовления составных частей комплексов, десятичный номер технических условий, устанавливающих требования к комплексам, знак утверждения типа средства измерений и знак, удостоверяющий соответствие комплексов установленным требованиям.

Наименование, заводской номер и обозначение комплектации комплекса указываются в формуляре на комплекс. В формуляре также указываются модели и заводские номера всех составных частей из комплекта поставки. Формат заводского номера комплексов буквенно-цифровой.

Нанесение знака поверки на корпус составных частей комплексов не предусмотрено.

Функционально комплексы могут применяться для:

а) фиксации нарушений правил дорожного движения (далее – ПДД), указанных в технических условиях на комплексы, приближающимися и удаляющимися ТС, движущимися в плотном потоке во всей зоне контроля и на контролируемом участке дороги с формированием пакета данных по каждому ТС, в том числе, но не ограничиваясь:

- превышение установленной скорости движения ТС;
- пересечение в нарушение ПДД линий разметки проезжей части дороги;
- проезд на запрещающий сигнал светофора;
- невыполнение требования об остановке перед стоп-линией;
- невыполнение требования об остановке перед знаком стоп;
- выезд на перекресток или пересечение проезжей части дороги в случае образовавшегося затора;
- поворот, или движения прямо, или разворот в нарушение требований, предписанных дорожными знаками или разметкой проезжей части дороги;
- несоблюдение требований, предписанных дорожными знаками, запрещающими движение грузовых ТС;
- выезд в нарушение ПДД на обочину, газоны, пешеходные тротуары, велослужбы, полосы для реверсивного движения, полосы для движения маршрутных ТС, трамвайные пути;
- выезд в нарушение ПДД на полосу, предназначенную для встречного движения;
- нарушение правил пользования внешними световыми приборами;
- нарушение правил применения ремней безопасности или мотошлемов;
- несоблюдение требований, запрещающих остановку или стоянку ТС;
- нарушение правил пользования телефоном водителем ТС;
- движение ТС во встречном направлении по дороге с односторонним движением;
- нарушение требований об обязательном прохождении технического осмотра или обязательном страховании гражданской ответственности владельцев ТС;
- установка на ТС без соответствующего разрешения спецсигналов (или опознавательного фонаря такси, опознавательного знака «Инвалид» и т. п.);
- невыполнение требования ПДД уступить дорогу пешеходам (велосипедистам или иным участникам дорожного движения);
- нарушение скоростного режима на протяженном участке дороги;
- несоблюдение дистанции к впереди движущемуся ТС;
- выезд на железнодорожный переезд при закрытом или закрывающемся шлагбауме, либо при запрещающем сигнале светофора;
- остановка (стоянка) или выезд на встречную полосу на железнодорожном переезде;
- невыполнение требований ПДД по движению ТС с разрешенной максимальной массой по полосам;
- нарушение правил, установленных для движения ТС в жилых зонах;
- нарушение правил перевозки опасных грузов;
- стоянка в зоне действия знака «Стоянка запрещена по четным числам»;
- стоянка в зоне действия знака «Стоянка запрещена по нечетным числам»;

- выезд на перекресток или пересечение проезжей части дороги в случае образовавшегося затора (или нарушение правил пересечения перекрестков с «вафельной» разметкой);

б) фиксации нарушений требований в области благоустройства территорий, предусмотренных законами субъектов Российской Федерации, в том числе, но не ограничиваясь:

- оставление ТС без кузовных деталей и элементов ходовой части, имеющих признаки брошенного ТС, вне специально отведенных мест, предназначенных для стоянки ТС, в том числе на придомовых территориях индивидуальных и многоквартирных домов;

- движение, остановка и стоянка ТС на тротуарах, газонах, детских площадках и спортивных площадках;

- стоянка ТС вне специально отведенных мест, препятствующая осуществлению работ по уборке и содержанию проезжей части автомобильных дорог общего пользования местного значения и улиц;

- оставление ТС на подъездных путях к контейнерной площадке или бункеру мусоропровода, создающее помехи движению специализированного мусоровозного транспорта;

- загрязнение улиц при перевозке отходов производства и потребления, мусора и иных сыпучих и жидких материалов на подвижном составе; осуществление перевозки (в том числе специализированным транспортом) отходов производства и потребления, мусора, сыпучих и жидких материалов без принятия мер и использования средств (приспособлений), предотвращающих загрязнение улиц в процессе транспортирования;

- выброс мусора из ТС;

- транспортировка сыпучих грузов без укрытия пологом;

- вынос грунта, бетонной смеси, раствора на колесах ТС со строительной площадки на территории города;

- накопление, складирование отходов производства и потребления вне контейнеров, бункеров или в контейнеры, бункеры, не предназначенные для таких видов отходов, вне специально отведенных мест, в том числе на придомовой территории;

- ограждение, в том числе выносными приспособлениями, участков проезжей части в створе фасадов жилых и нежилых зданий (помещений в них), препятствующее свободному движению, остановке и стоянке ТС;

- складирование строительных материалов на территориях общего пользования, а также вне специально отведенных мест;

- временное складирование органических остатков после сноса и обрезки деревьев на проезжей части улиц и тротуарах, препятствующее движению ТС и пешеходов;

- складирование скола асфальта (фала) и грунта на озелененных территориях, в том числе на газонной части тротуаров, дворовых и внутриквартальных территорий;

- вывоз и выгрузка всех видов отходов, включая снег, в не отведенные для этой цели места, закапывание отходов в землю;

- иные нарушения и события;

в) раскрытия нечитаемых государственных регистрационных знаков (далее – ГРЗ) ТС, движущихся по дорогам общего пользования (ГРЗ признается нечитаемым в соответствии с примечанием к статье КоАП РФ «Управление ТС с нарушением правил установки на нем ГРЗ»).

В отсутствие возможности передачи информации по каналам связи комплексы могут осуществлять фиксацию, накопление, хранение информации о зафиксированных событиях и правонарушениях с последующей передачей данной информации в автоматическом режиме при восстановлении каналов связи.

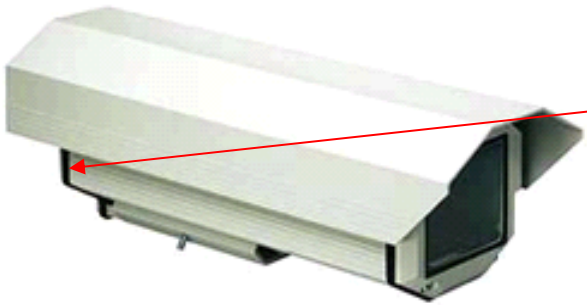
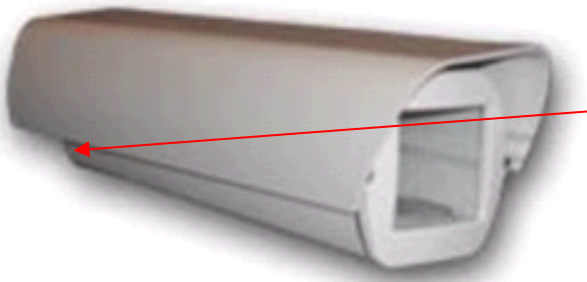
Автоматический алгоритм программного обеспечения по выявлению и фиксации административных правонарушений основан на получении цифрового видеоизображения, анализе изменений видеоизображения путем сравнения последовательных видеокадров, применении адаптивных детекторов предметов/событий с использованием нейромодуля и моделей машинного зрения, детекции предметов, в том числе ТС, и событий в зоне контроля, связывании траекторий движения ТС на видеокадрах и в трехмерной пространственной радиолокационной системе координат зоны контроля с измеряемыми (определяемыми) характеристиками движения ТС и распознанными ГРЗ ТС с привязкой каждого такта детекции и измерений (определений) характеристик ТС к синхронизированной шкале времени.

Общий вид составных частей комплексов, обозначение мест размещения знака утверждения типа, заводских номеров комплексов и их составных частей и схемы пломбировки приведены в таблице 1. Примеры маркировки приведены на рисунке 1.

Таблица 1 – Общий вид составных частей комплексов, обозначение мест размещения знака утверждения типа, заводских номеров комплексов и их составных частей и схемы пломбировки

	Общий вид моноблока «Фактор» с радаром (исполнение 1) / моноблока «Фактор» без радара (исполнение 1) Место размещения знака утверждения типа и заводских номеров Место размещения пломбы (на одном из винтов передней и задней крышки корпуса)
--	---

Продолжение таблицы 1

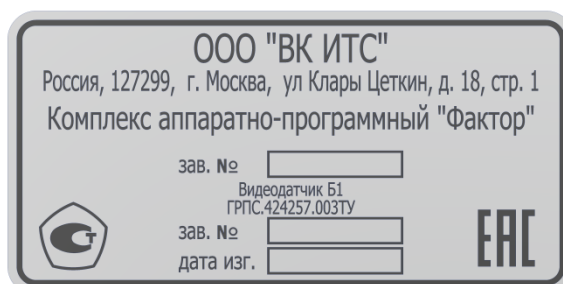
	Общий вид видеодатчика Б1 (исполнение 2) Место размещения знака утверждения типа и заводских номеров Место размещения пломбы (на одном из винтов передней и задней крышки корпуса)
	Общий вид видеодатчика Б2 (исполнение 2) Место размещения знака утверждения типа и заводских номеров Место размещения пломбы (на одном из винтов передней и задней крышки корпуса)
	Общий вид вычислительного блока «Фактор-ВК» (исполнение 2) Место размещения знака утверждения типа и заводских номеров Место размещения пломбы (на одном из винтов крышки корпуса)
	Общий вид моноблока «Фактор AI» (исполнение 3) Место размещения пломбы (в виде индикаторной пломбировочной наклейки на сочленении основного элемента корпуса и его задней крышки) Место размещения знака утверждения типа и заводских номеров: - при нанесении маркировки на шильд; - при нанесении маркировки непосредственно на корпус



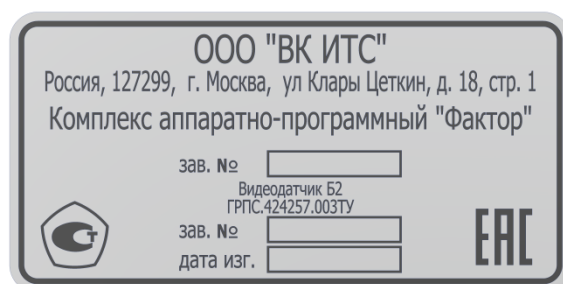
а) Пример маркировки моноблока «Фактор» с радаром (исполнение 1), наносимой на шильд



б) Пример маркировки моноблока «Фактор» без радара (исполнение 1), наносимой на шильд



в) Пример маркировки видеодатчика Б1 (исполнение 2), наносимой на шильд



г) Пример маркировки видеодатчика Б2 (исполнение 2), наносимой на шильд

Рисунок 1 – Примеры маркировки (лист 1 из 2)



д) Пример маркировки вычислительного блока «Фактор-ВК» (исполнение 2), наносимой на шильд



е) Пример маркировки моноблока «Фактор AI» (исполнение 3), наносимой на шильд или непосредственно на корпус

Рисунок 1 (лист 2 из 2)

Программное обеспечение

Комплексы имеют специализированное программное обеспечение (далее – ПО). Специализированное ПО содержит метрологически значимую часть Factor.SO. Влияние специализированного ПО на метрологические характеристики комплексов учтено при нормировании метрологических характеристик комплексов. Уровень защиты ПО «высокий» в соответствии с Р 50.2.077–2014.

Таблица 2 – Идентификационные данные метрологически значимой части ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Factor.SO
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.0.0.0
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	29cc1dcde9f69258f600d3c1cd4a071659e8fc37
Алгоритм вычисления идентификатора ПО	SHA1

Метрологические и технические характеристики

Таблица 3 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений скорости движения ТС, км/ч	
в зоне контроля радиолокационным методом	от 0 до 350
(исполнение 1, моноблок «Фактор» с радаром)	от 0 до 350
в зоне контроля по видеокадрам (исполнения 1 и 2)	от 0 до 350
на контролируемом участке дороги (исполнения 1 и 2)	от 0 до 350

Продолжение таблицы 3

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скорости движения ТС, км/ч	
при измерениях скорости движения ТС в зоне контроля радиолокационным методом (исполнение 1, моноблок «Фактор» с радаром)	±1
при измерениях скорости движения ТС в зоне контроля по видеокадрам (исполнения 1 и 2)	±1
при измерениях скорости движения ТС на контролируемом участке дороги (исполнения 1 и 2)	±1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности синхронизации внутренней шкалы времени комплексов с национальной шкалой времени UTC (SU), мкс	
исполнение 1	±0,1
исполнение 2	±1
исполнение 3	±1000
Доверительные границы абсолютной погрешности (при доверительной вероятности 0,95) определения координат местоположения комплекса	
в плане в статическом режиме при геометрическом факторе PDOP не более 3, м*	
исполнения 1 и 2	±3
исполнение 3	±5
Диапазон измерений интервалов времени (исполнения 1 и 3), с	от 1 до 86400
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений интервалов времени (исполнения 1 и 3), с	±1
* – При одновременном использовании сигналов глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS.	

Таблица 4 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Минимальная протяженность контролируемого участка дороги, м	80
Напряжение питания составных частей комплексов от сети постоянного тока, В	
моноблок «Фактор» с радаром	от 10 до 36
моноблок «Фактор» без радара	от 10 до 36
видеодатчик Б1	от 18 до 36
видеодатчик Б2	от 18 до 36
вычислительный блок «Фактор-ВК»	от 12 до 24
моноблок «Фактор А1»	от 12 до 36
Габаритные размеры составных частей комплексов, мм, не более	
моноблок «Фактор» с радаром	
длина	300
ширина	245
высота	150
моноблок «Фактор» без радара	
длина	300
ширина	245
высота	150

Продолжение таблицы 4

Наименование характеристики	Значение
видеодатчик Б1	
длина	365
ширина	175
высота	168
видеодатчик Б2	
длина	430
ширина	114
высота	105
вычислительный блок «Фактор-ВК»	
длина	231
ширина	93
высота	173
моноблок «Фактор АI»	
длина	370
ширина	150
высота	140
Масса составных частей комплексов, кг, не более	
моноблок «Фактор» с радаром	5,9
моноблок «Фактор» без радара	5,5
видеодатчик Б1	5,7
видеодатчик Б2	3,5
вычислительный блок «Фактор-ВК»	3,9
моноблок «Фактор АI»	4,2
Условия эксплуатации	
температура окружающего воздуха, °С	
исполнения 1 и 2	от -60 до +65
исполнение 3	от -45 до +60
относительная влажность окружающего воздуха при температуре 25 °С, %, не более	98
атмосферное давление, кПа (исполнения 1 и 2)	от 60 до 110

Знак утверждения типа наносится

на боковую поверхность комплекса в виде наклейки и на титульный лист руководства по эксплуатации методом компьютерной графики.

Комплектность средства измерений

Комплектность комплексов исполнений 1, 2 и 3 при стационарном варианте размещения приведена в таблицах 5 – 7. Комплектность комплексов исполнения 1 при передвижном варианте размещения приведена в таблице 8.

Таблица 5 – Комплектность комплексов исполнения 1 при стационарном варианте размещения

Наименование	Обозначение	Количество
1 Комплекс аппаратно-программный «Фактор» в составе:	—	1 шт.
1.1 Моноблок «Фактор» с радаром	—	1 шт. ^{1, 2)}

Продолжение таблицы 5

Наименование	Обозначение	Количество
1.2 Моноблок «Фактор» без радара	—	1 шт. ^{1, 2)}
2 Комплекс аппаратно-программный «Фактор». Формуляр	ГРПС.424257.003ФО	1 экз.
3 Комплекс аппаратно-программный «Фактор». Руководство по эксплуатации	ГРПС.424257.003РЭ	1 экз.
4 Моноблок «Фактор» с радаром. Паспорт	ГРПС.424257.004-01ПС	1 экз. на каждый моноблок «Фактор»
5 Моноблок «Фактор» без радара. Паспорт	ГРПС.424257.004ПС	1 экз. на каждый моноблок «Фактор»
6 Методика поверки	—	1 экз.
7 Вспомогательное оборудование: - внешние элементы защиты - внешние модули подсветки - обзорные видеокамеры с объективами - контроллеры - комплект для электропитания оборудования комплексов - комплект для обеспечения связи - комплект для обеспечения интеграции и мониторинга состояния оборудования комплексов - набор крепежных приспособлений - комплект кабелей - согласующие адаптеры - коробка упаковочная	—	по заказу
Примечания: ¹⁾ – Количество может быть увеличено по заказу; ²⁾ – Количество составных частей комплекса определяется заказом и отражается в формуляре ГРПС.424257.003ФО.		

Таблица 6 – Комплектность комплексов исполнения 2 при стационарном варианте размещения

Наименование	Обозначение	Количество
1 Комплекс аппаратно-программный «Фактор» в составе:	—	1 шт.
1.1 Вычислительный блок «Фактор-ВК»	—	1 шт. ^{1, 2)}
1.2 Видеодатчик Б1 или Б2	—	от 1 до 4 шт. ²⁾ (при подключении к одному вычислительному блоку «Фактор-ВК»)
2 Комплекс аппаратно-программный «Фактор». Формуляр	ГРПС.424257.003ФО	1 экз.

Продолжение таблицы 6

Наименование	Обозначение	Количество
3 Комплекс аппаратно-программный «Фактор». Руководство по эксплуатации	ГРПС.424257.003РЭ	1 экз.
4 Видеодатчик Б1. Паспорт	ГРПС.424257.005ПС	1 экз. на каждый видеодатчик Б1
5 Видеодатчик Б2. Паспорт	ГРПС.424257.006ПС	1 экз. на каждый видеодатчик Б2
6 Вычислительный блок «Фактор-ВК». Паспорт	ГРПС.421455.002ПС	1 экз. на каждый вычислительный блок «Фактор-ВК»
7 Методика поверки	—	1 экз.
8 Вспомогательное оборудование: - внешние элементы защиты - внешние модули подсветки - обзорные видеокамеры с объективами - контроллеры - комплект для электропитания оборудования комплексов - комплект для обеспечения связи - комплект для обеспечения интеграции и мониторинга состояния оборудования комплексов - набор крепежных приспособлений - комплект кабелей - согласующие адаптеры - коробка упаковочная	—	по заказу
Примечания: 1) – Количество может быть увеличено по заказу; 2) – Количество составных частей комплекса определяется заказом и отражается в формуляре ГРПС.424257.003ФО.		

Таблица 7 – Комплектность комплексов исполнения 3 при стационарном варианте размещения

Наименование	Обозначение	Количество
1 Комплекс аппаратно-программный «Фактор» в составе:	—	1 шт.
1.1 Моноблок «Фактор АІ»	—	1 шт. ^{1, 2)}
2 Комплекс аппаратно-программный «Фактор». Формуляр	ГРПС.424257.003ФО	1 экз.
3 Комплекс аппаратно-программный «Фактор». Руководство по эксплуатации	ГРПС.424257.003РЭ	1 экз.
4 Моноблок «Фактор АІ». Паспорт	ГРПС.424257.012ПС	1 экз. на каждый моноблок «Фактор АІ»
5 Методика поверки	—	1 экз.

Продолжение таблицы 7

Наименование	Обозначение	Количество
6 Вспомогательное оборудование: - внешние элементы защиты - внешние модули подсветки - обзорные видеокамеры с объективами - контроллеры - комплект для электропитания оборудования комплексов - комплект для обеспечения связи - комплект для обеспечения интеграции и мониторинга состояния оборудования комплексов - набор крепежных приспособлений - комплект кабелей - согласующие адаптеры - коробка упаковочная	—	по заказу
Примечания: 1) – Количество может быть увеличено по заказу; 2) – Количество составных частей комплекса определяется заказом и отражается в формуляре ГРПС.424257.003ФО.		

Таблица 8 – Комплектность комплексов исполнения 1 при передвижном варианте размещения

Наименование	Обозначение	Количество
1 Комплекс аппаратно-программный «Фактор» в составе:	—	1 шт.
1.1 Моноблок «Фактор» с радаром	—	1 шт.
2 Комплекс аппаратно-программный «Фактор». Формуляр	ГРПС.424257.003ФО	1 экз.
3 Комплекс аппаратно-программный «Фактор». Руководство по эксплуатации	ГРПС.424257.003РЭ	1 экз.
4 Моноблок «Фактор» с радаром. Паспорт	ГРПС.424257.004-01ПС	1 экз.
5 Методика поверки	—	1 экз.
6 Вспомогательное оборудование: - внешние элементы защиты - внешние модули подсветки - комплект для электропитания оборудования комплексов - комплект для обеспечения связи - набор крепежных приспособлений - комплект кабелей - согласующие адаптеры - коробка упаковочная	—	по заказу

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в пункте 3.2 «Принципы работы» документа ГРПС.424257.003РЭ «Комплекс аппаратно-программный «Фактор». Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений» (пункты 12.1.1, 12.1.2, 12.42.1, 12.42.2 и 12.43)

ГРПС.424257.003ТУ Комплекс аппаратно-программный «Фактор». Технические условия

Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «ВК Интеллектуальные транспортные системы»

(ООО «ВК ИТС»)

ИНН 7734424454

Адрес юридического лица: 127299, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Коптево, ул. Клары Цеткин, д. 18, стр. 1

Телефон/факс: +7 (495) 787-56-00

Web-сайт: www.vc-its.ru

E-mail: info@vc-its.ru

Изготовители

Общество с ограниченной ответственностью «ВК Интеллектуальные транспортные системы»

(ООО «ВК ИТС»)

ИНН 7734424454

Адрес: 127299, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Коптево, ул. Клары Цеткин, д. 18, стр. 1

Телефон/факс: +7 (495) 787-56-00

Web-сайт: www.vc-its.ru

E-mail: info@vc-its.ru

Общество с ограниченной ответственностью «Национальный центр информатизации»

(ООО «НЦИ»)

ИНН 7703810139

Адрес: 420500, Республика Татарстан, Верхнеуслонский р-н, г. Иннополис, ул. Университетская, д. 7

Телефон/факс: +7 (495) 139-68-80

Web-сайт: www.nci-rt.ru

E-mail: info@ncinform.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений»

(ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес юридического лица: 141570, Россия, Московская обл., г. Солнечногорск, пгт. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ», корп. 11

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Россия, Московская обл., Солнечногорский р-н, г/пос. Менделеево, ФГУП «ВНИИФТРИ», корп. № 11, корп. В, корп. Г, корп. 25, корп. № 28, корп. 77, Корпус климатической лаборатории и специализированный полигон для испытания оборудования, входящего в состав системы ГЛОНАСС

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц 30002-13