

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**  
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 795 от 24.04.2018 г.)

**Комплексы аппаратно-программные «Вокорд-Трафик Т»**

**Назначение средства измерений**

Комплексы аппаратно-программные «Вокорд-Трафик Т» (далее - комплексы) предназначены для измерений скорости движения транспортных средств (ТС), времени фиксации ТС и его положения.

**Описание средства измерений**

Принцип действия комплексов основан на измерении скорости движения транспортных средств (ТС) в зоне контроля по видеокадрам, косвенным методом по результатам измерений расстояния, пройденного ТС и интервала времени, за которое это расстояние пройдено. Измерение скорости осуществляется только в случае, если государственный регистрационный знак транспортного средства распознан комплексом.

В комплексе реализована функция автоматической калибровки, обеспечивающая подстройку параметров комплекса и сохранение погрешности измерения скорости при смещении положения точки подвеса и изменении направления оптической оси камеры комплекса.

Комплексы могут устанавливаться как сбоку от дороги, так и непосредственно над проезжей частью.

Комплексы состоят из видеомодуля и вычислительного блоков.

В качестве вычислительного блока может использоваться переносной, стационарный компьютер или компьютер промышленного исполнения (рисунок 2), либо вычислительный блок может быть встроен в видеомодуль.

Видеомодуль выполнен в пыле-влагозащищенном корпусе с кронштейном для крепления и содержит видеокамеру с встроенным ГЛОНАСС/GPS приемником, инфракрасный прожектор и систему обогрева. Опционально в видеомодуль встраивается вычислительный блок.

Комплексы выпускаются в модификациях, отличающихся параметрами видеокамеры, исполнением защитного кожуха камеры и наличием встроенного вычислительного блока.

Внешний вид составных частей комплексов и обозначение места для размещения знака утверждения типа представлены на рисунках 1 и 2. Комплекс пломбируется специальной пломбой, разрушающейся при попытке удаления.



Рисунок 1 - Внешний вид видеомодулей

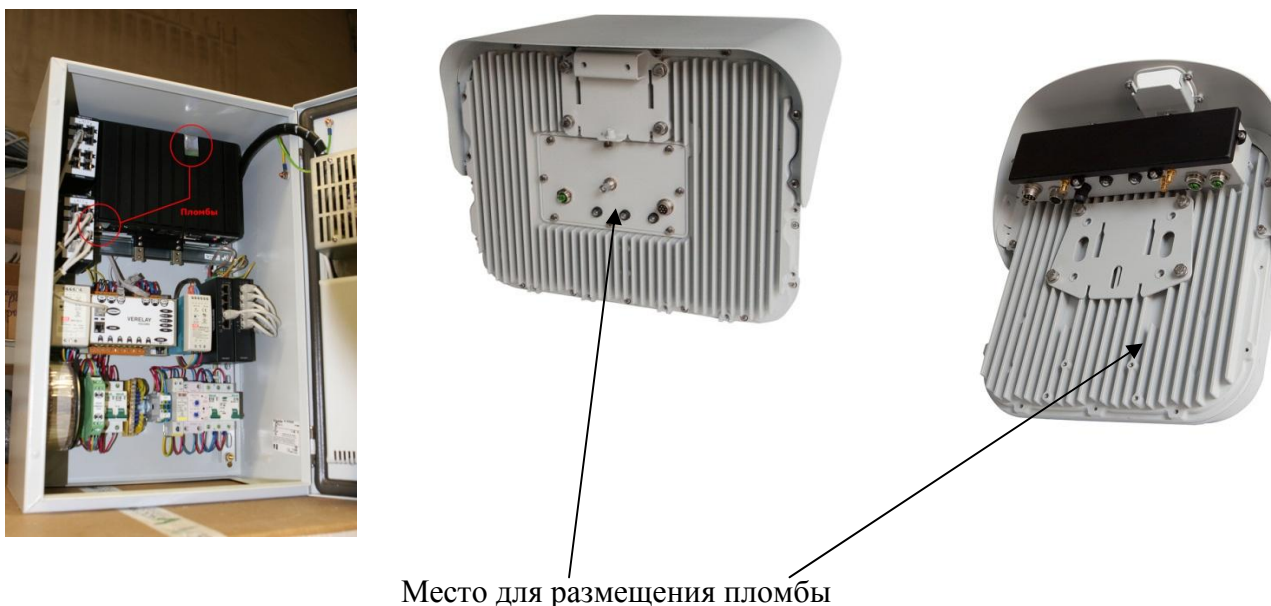


Рисунок 2 - Внешний вид с указанием мест пломбировки

### Программное обеспечение

Комплексы имеют специализированное программное обеспечения. Часть специализированного ПО является метрологически значимым.

Уровень защиты программного обеспечения «Высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	VTTrafficFL
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.0
Цифровой идентификатор ПО	E67E8C3687401DDEAA24BDA694F21664ADEB8D01
Алгоритм вычисления идентификатора ПО	SHA1

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений скорости движения транспортных средств (ТС), км/ч	от 0 до 255
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений скорости движения ТС, км/ч	$\pm 2$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности привязки текущего времени комплекса к шкале UTC (SU), мс	$\pm 1$
Границы допускаемой абсолютной инструментальной погрешности (при доверительной вероятности 0,95) определения координат места установки комплекса (при геометрическом факторе PDOP не более 4), м	$\pm 7$

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры видеомодуля, мм, не более: при использовании VOCORD Cyclops	
- длина	400
- ширина	450
- высота	400
при использовании VOCORD NetCam	
- длина	500
- ширина	175
- высота	170
при использовании VOCORD MicroCyclops	
- длина	355
- ширина	305
- высота	295
Масса видеомодуля, кг, не более:	
- при использовании VOCORD Cyclops	15
- при использовании VOCORD NetCam	6
- при использовании VOCORD MicroCyclops	6,7
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от -50 до +55
- относительная влажность, %	до 98
- атмосферное давление, кПа	от 84,0 до 106,7
Напряжение электропитания от сети переменного тока частотой 50 Гц, В	24±2,4
Потребляемая мощность видеомодуля, В·А, не более	
- при использовании VOCORD Cyclops	60
- при использовании VOCORD NetCam	60
- при использовании VOCORD MicroCyclops	45
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	35000
Средний срок службы, лет, не менее	10

### Знак утверждения типа

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

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Комплекс аппаратно-программный «Вокорд-Трафик Т»		1 шт.
Комплект вспомогательного оборудования, в том числе средство отображения точного времени VOCORD		1 шт.
Руководство по эксплуатации	ШТАГ.421457.024РЭ	1 экз.
Методика поверки	ШТАГ.421457.024МП	1 экз.

### Поверка

осуществляется по документу ШТАГ.421457.024 МП «Инструкция. Комплексы аппаратно-программные «Вокорд-Трафик Т». Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИФТРИ» 28.11.2014 года.

Основные средства поверки:

- рулетка измерительная металлическая Р20УЗГ (рег. № 43003-09);
- аппаратура навигационная потребителей глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS ГеоС-3 (рег. № 53513-13).

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в эксплуатационном документе.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплексам аппаратно-программным «Вокорд-Трафик Т»**

Комплекс аппаратно-программный «Вокорд-Трафик Т». Технические условия 4278-024-51209782-2014.

Приказ МВД от 8 ноября 2012 г. № 1014 «Об утверждении Перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и обязательных требований к ним».

**Изготовитель**

Закрытое акционерное общество «Вокорд Телеком» (ЗАО «Вокорд Телеком»)

ИНН 7734205188

Адрес: 143025, Российская Федерация, Московская область, Одинцовский район, деревня Сколково, улица Новая, дом 100

Тел./ Факс: +7(495)7872626

E-mail: [info@vocord.ru](mailto:info@vocord.ru), Web-сайт: [www.vocord.ru](http://www.vocord.ru)

**Испытательный центр**

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

Адрес: 141570, Московская обл., Солнечногорский р-н, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11

Тел./ Факс: (495) 526-63-00

E-mail: [office@vniiftri.ru](mailto:office@vniiftri.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИФТРИ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30002-13 от 07.10.2013 г.

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.