

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Системы измерения скорости движения транспортных средств Poliscan M1 HP

#### Назначение средства измерений

Системы измерения скорости движения транспортных средств Poliscan M1 HP (далее - системы) предназначены для измерений скорости движения транспортных средств (ТС) с использованием лазерных методов.

#### Описание средства измерений

Принцип действия систем основан на реализации косвенного метода измерений скорости путем измерений расстояний до движущегося ТС через равные промежутки времени. Расстояние до ТС пропорционально интервалу времени между излучением лазерного импульса и приёмом отраженного от ТС сигнала.

Система состоит из измерительного блока PoliScan M1 HP, портативного компьютера, одной или двух вспышек с блоком питания от электросети или аккумулятором. Измерительный блок содержит лазерный сканер и две фотокамеры, с разными фокусными расстояниями. Измерительный блок расположен на штативе (Рисунок 3) и находится в погодоустойчивом корпусе со съёмной крышкой для защиты камер. Системы могут работать также в измерительной кабине PoliScanMK, которая установлена на месте измерений (Рисунок 5), измерительной кабине PoliScanMH, закреплённой на столбовой опоре (Рисунок 6) или со специальной рамы, установленной в легковом автомобиле (Рисунок 4).

Системы способны обнаруживать ТС на расстоянии до 75 м и измерять скорость движения нескольких ТС одновременно на разных полосах движения на расстояниях от 20 до 50 м.

Системы позволяют устанавливать различные допустимые значения скорости для грузовых и легковых ТС. При выявлении превышения скорости ТС делается фотография ТС. На фотографии, подтверждающей нарушение, допускается наличие двух и более ТС одновременно. ТС-нарушитель обозначается специальной рамкой. В случае одновременного нарушения скоростного режима двумя и/или более ТС, система документирует все нарушения раздельно. При этом будет сделано две или более фотографий, по одной на каждый случай нарушения, на каждой из которых специальной рамкой будет обозначено одно ТС-нарушитель, к которому относится зафиксированное нарушение.

Внешний вид составных частей системы приведен на рисунках 1-6, а также место нанесения знака утверждения типа приведено на рисунке 1.



Место нанесения знака утверждения типа

Рисунок 1 - Внешний вид измерительного блока



Рисунок 2 - Внешний вид измерительного блока



Рисунок 3 - Система, расположенная на штативе



Рисунок 4 - Система, расположенная на специальной раме в автомобиле



Рисунок 5 - Кабина PoliScanMK



Рисунок 6 - Кабина PoliScanMH

### Программное обеспечение

Системы поставляются со встроенным программным обеспечением «PsEnforcement». Данное программное обеспечение позволяет осуществлять регистрацию результатов измерений лазерного дальномера. Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	PsEnforcement
Номер версии (идентификационный номер ПО)	не ниже 3.2.4
Цифровой идентификатор ПО	-
Другие идентификационные данные (если имеются)	-

Метрологически значимая часть ПО комплексов и измеренные данные достаточно защищены с помощью специальных средств защиты от преднамеренных изменений.

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «Высокий» в соответствии с Р 50.2.077–2014.

### Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики систем приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений скорости, км/ч	0 – 250
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений скорости в диапазоне от 0 до 100 км/ч, км/ч	$\pm 1$
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений скорости в диапазоне от 100 до 250 км/ч, %	$\pm 1$
Рабочий диапазон температур, °C	от минус 40 до 55
Относительная влажность, %	до 98
Напряжение питания постоянного тока, В	от 10 до 16
Потребляемая мощность, не более, Вт	50

### **Знак утверждения типа**

наносится методом печати на маркировочный ярлык, расположенный на задней панели корпуса системы и типографским способом на титульные листы эксплуатационной документации.

### **Комплектность средства измерений**

Комплект поставки систем приведен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Измерительный блок PoliScan M1 HP	1
Портативный компьютер	1
Фотовспышка	2 (по заказу)
Аккумулятор	2
Набор кабелей	1
Программное обеспечение	1
WLAN-Box	1 (по заказу)
USB-GPS-приемник	1 (по заказу)
USB-кнопка ручного управления	1 (по заказу)
Цифровая камера с дистанционным управлением	1 (по заказу)
Закрытый корпус	1 (по заказу)

### **Поверка**

осуществляется по документу 651-14-16 МП «Инструкция. Системы измерения скорости движения транспортных средств Poliscan M1 HP. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИФТРИ» в ноябре 2014 г.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Система измерения скорости движения транспортных средств Poliscan M1 HP. Руководство по эксплуатации.

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерения скорости движения транспортных средств Poliscan M1 HP**

Техническая документация фирмы-изготовителя «VITRONIC Dr.-Ing. Stein Bildverarbeitungssysteme GmbH».

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Осуществление мероприятий государственного контроля (надзора) в соответствии с пунктом 103.2 раздела 5 приказа МВД от 8 ноября 2012 г. № 1014 в части не доплеровских измерителей скорости с использованием лазерных методов.

### **Изготовитель**

Фирма «VITRONIC Dr.-Ing. Stein Bildverarbeitungssysteme GmbH», Германия  
Адрес: Hasengartenstraße 14, 65189 Wiesbaden, Germany  
Телефон: +49 611 7152 0  
Факс: +49 611 7152 133  
<http://www.vitronic.com>

**Испытательный центр**

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

Место нахождения (юридический адрес): Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, рабочий поселок Менделеево, промзона ВНИИФТРИ, корпус 11.

Почтовый адрес предприятия: Российская Федерация, 141570, Московская область, Солнечногорский район, п/о Менделеево.

Телефон: +7(495) 526-63-00, Факс: +7(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

«\_\_\_»\_\_\_\_\_2015 г.

М.п.