

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**  
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 1989 от 22.09.2017 г.)

**Системы измерения скорости движения транспортных средств Poliscan F1 HP**

**Назначение средства измерений**

Системы измерения скорости движения транспортных средств Poliscan F1 HP (далее - системы) предназначены для измерений скорости движения транспортных средств (ТС) с использованием лазерных методов в автоматическом режиме.

**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 F1 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 размещается в корпусе цилиндрической формы PoliScanCH (Рисунок 3) или в защитном кожухе - измерительной кабине PoliScanMH (Рисунок 4), закрепленной на столбовой опоре. Корпус (защитный кожух) защищает системы от неблагоприятных погодных условий и несанкционированного вмешательства и может вмещать в себя до двух измерительных блоков.

Системы способны обнаруживать ТС на расстоянии до 75 м и измерять скорость движения нескольких ТС одновременно на разных полосах движения на расстояниях от 35 до 65 м.

Системы позволяют устанавливать различные допустимые значения скорости для грузовых и легковых ТС в автоматическом режиме. При выявлении превышения скорости ТС автоматически 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 отдельно. 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. Фотоизображение полученное с систем позволяет визуально определить отличительные признаки транспортного средства.

Внешний вид составных частей системы приведен на рисунках 1 - 4, а также место нанесения знака утверждения типа приведено на рисунке 2.



Рисунок 1 - Внешний вид измерительного блока



Рисунок 2 - Внешний вид измерительного блока



Рисунок 3 - Корпус PoliScanCH



Рисунок 4 - 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 программного обеспечения

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

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

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений скорости, км/ч	от 0 до 250
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений скорости в диапазоне от 0 до 100 км/ч включ., км/ч	±1
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерений скорости в диапазоне св. 100 до 250 включ., км/ч, %	±1

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Рабочий диапазон температур, °С	от -40 до +55
Относительная влажность, %, не более	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

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Измерительный блок PoliScan F1 HP	-	1
Портативный компьютер	-	1
Фотовспышка <sup>1)</sup>	-	2
Аккумулятор <sup>1)</sup>	-	2
Набор кабелей	-	1
Программное обеспечение	-	1
Закрытый корпус	-	1
Методика поверки	651-14-17 МП	1
<sup>1)</sup> - по заказу		

### Поверка

осуществляется по документу 651-14-17 МП «Инструкция. Системы измерения скорости движения транспортных средств Poliscan F1 HP. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИФТРИ» 31.11.2014 г.

Основные средства поверки:

- Дальномер лазерный Leica DISTO D8 (рег. № 41142-09);
- Секундомер электронный Интеграл С-01 (рег. № 44154-16).

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде наклейки или оттиска поверительного клейма.

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

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к системам измерения скорости движения транспортных средств Poliscan F1 HP**

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

**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

Web-сайт: <http://www.vitronic.com>

**Испытательный центр**

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

Адрес: 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

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.