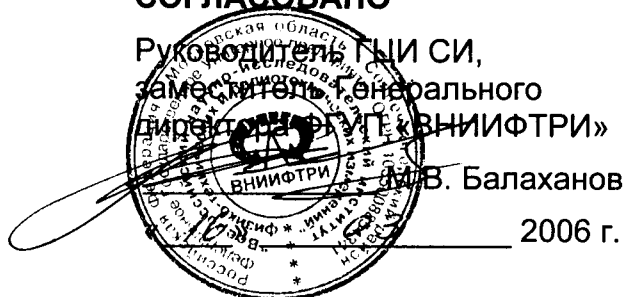


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,
заместитель Генерального
директора ФГУП «ВНИИФТРИ»



Измеритель скорости радиолокационный с фотофиксацией «АРЕНА»	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № Взамен № _____
---	--

Выпускается по техническим условиям БКЮФ 2.788.140 ТУ.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Измеритель скорости радиолокационный с фотофиксацией «Арена» (далее по тексту ИС) предназначен для обнаружения, измерения скорости и фотографирования движущихся транспортных средств (далее – ТС) на контролируемом участке дороги, а также обработки и передачи фотографий на внешний компьютер.

ИС предназначен для контроля скоростного режима движения автотранспорта сотрудниками Государственной инспекции безопасности дорожного движения.

ОПИСАНИЕ

ИС является радиолокационным прибором, принцип действия которого основан на измерении разности частот между сигналом, излученным ИС, и отраженным сигналом от находящегося в зоне обзора движущегося ТС (эффект Доплера).

ИС позволяет обнаруживать, измерять скорость и фотографировать ТС в зоне контроля, двигающиеся в установленном направлении со скоростью, превышающей установленное пороговое значение, а также вносить в фотографию данные о дате, времени и скорости ТС.

ИС предназначен для мобильной и стационарной установки.

Мобильная установка – на обочине дороги, на высоте от 1 до 2 м над полотном дорожного покрытия, на расстоянии от 3 до 5 м от края ближайшей полосы движения и под углом $(25 \pm 1)^\circ$ между осью ИС и направлением движения ТС (угол в горизонтальной плоскости). При этом ИС позволяет контролировать одну или две полосы движения.

Стационарная установка – над полосой движения ТС, на высоте от 5 до 9 м, под углом $(25 \pm 1)^\circ$ между осью ИС и направлением движения ТС (угол в вертикальной плоскости). При этом ИС позволяет контролировать одну полосу движения.

Зона контроля ИС геометрически определяется диаграммой направленности радиолокационного луча – $(5 \pm 1)^\circ$ и справочно составляет:

- при мобильной установке – длина зоны контроля (вдоль полосы движения ТС) от 1,5 до 6 м, ширина зоны контроля (поперек направления движения ТС) от 2 до 10 м.
- при стационарной установке – длина зоны контроля (вдоль полосы движения ТС) от 2 до 3,5 м, ширина зоны контроля (поперек полосы движения ТС) от 1 до 2 м.

Конструктивно ИС выполнен в едином влагозащищенном и ударопрочном корпусе, с элементами крепления и содержит узлоуловочной радиолокационный модуль измерения скорости движения ТС, видеокамеру, промышленный персональный компьютер, плату видеозахвата и систему термостабилизации.

ИС не имеет органов управления и предназначен для совместной работы с внешним компьютером. Связь с внешним компьютером обеспечивается наличием двух разъемов, расположенных на задней стороне корпуса: для непосредственной (проводной) связи с внешним компьютером и для подключения связи с внешним компьютером через радиоканал. Обмен между ИС и внешним компьютером производится по стандартному протоколу TCP/IP, в том числе и по радиоканалу.

Настройка параметров ИС производится с внешнего компьютера. После установки параметров ИС измеряет скорость движения ТС, находящегося в зоне контроля, в случае превышения установленного порога скорости фотографирует ТС, находящееся в зоне контроля, вносит в фотографию данные о дате, времени, скорости движения ТС и пересылает ее на внешний компьютер.

Рабочие условия применения:

- | | |
|--|------------------------------|
| - температура окружающего воздуха, °С | минус 40 ... плюс 50; |
| - относительная влажность воздуха при 25 °С, % | 98; |
| - атмосферное давление, мм рт. ст. | 630 ... 800 (60 – 106,7кПа). |

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочая частота излучения, ГГц	24,15 ± 0,1
Возможность установки порога скорости от 10 до 200 км/ч, с шагом 1 км/ч	
Диапазон измерений скорости движения, км/ч	20 ... 250
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения скорости, км/ч	± 2
Напряжение питания, В	9 ... 16
Мощность потребления, не более, Вт,	100
Средний срок службы, лет	6
Средняя наработка на отказ, не менее, ч	20000
Масса, не более, кг	10
Габаритные размеры, не более, мм:	
длина	301
ширина	223
высота	270

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на шильду, расположенную на корпусе измерителя скорости радиолокационного с фотофиксацией «Арена», а также типографским или иным способом на титульный лист паспорта БКЮФ 2.788.140 ПС.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение
Измеритель скорости радиолокационный с фотофиксацией «Арена»	БКЮФ 2.788.140
Паспорт	БКЮФ 2.788.140 ПС
Методика поверки	БКЮФ 2.788.140 МП
Ящик транспортировочный	БКЮФ 4.103.140
Дополнительные принадлежности, поставляемые по заказу	
Антенный блок радиоканала с кабелем	БКЮФ 2.092.140
Автомобильный антенный блок радиоканала с кабелем	БКЮФ 2.092.140-01
Бокс аккумуляторный	
Кабель питания	БКЮФ 4.859.140
Тренога	
Персональный компьютер (ноутбук типа Pentium M)	
Монтажный столик	БКЮФ 4.135.120

Примечание – Возможна поставка иных дополнительных принадлежностей.

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Измеритель скорости радиолокационный с фотофиксацией «Арена». Методика поверки» БКЮФ 2.788.140 МП, утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 16.03.2006 г.

Основное поверочное оборудование:

- стенд автоматизированный для испытаний и поверки радиолокационных измерителей скорости «Сапсан 2» (погрешность измерения скорости $\pm 0,1$ км/ч).

Межповерочный интервал – два года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 50856-96 «Измерители скорости движения транспортных средств радиолокационные. Общие технические требования. Методы испытания».

Рекомендации МОЗМ МР-91 «Измерение скорости транспортных средств радарными приборами».

ГОСТ 12.1.006-84 ССБТ «Электромагнитные поля радиочастот. Общие требования безопасности».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип измерителя скорости радиолокационного с фотофиксацией «Арена» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ЗАО «ОЛЬВИЯ».

Адрес: 194156, г. Санкт-Петербург, пр. Энгельса, д.27, корп. 12В

Тел/факс: (812) 326-38-41, 553-19-77 / (812) 326-38-41

Генеральный директор ЗАО «ОЛЬВИЯ»

С.А. Зайцев