



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

ВУ.С.28.999.А № 48812

Срок действия до 21 ноября 2017 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы показывающие измерительные спидометра ПА8160

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество "Витебский завод электроизмерительных приборов" (ОАО "ВЗЭП"), г. Витебск, Республика Беларусь

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **51845-12**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МП 253-147-2012

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **2 года**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от **21 ноября 2012 г. № 1052**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." 2012 г.

Серия СИ

№ 007449

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Приборы показывающие измерительные спидометра ПА8160

Назначение средства измерений

Приборы показывающие измерительные спидометра ПА8160 (далее – приборы) предназначены для измерения и преобразования частоты вращения приводного вала датчика спидометра (или приводной шестерни) в показание скорости, а также количества оборотов вала датчика в показание пройденного пути автомобиля.

Описание средства измерений

Прибор конструктивно состоит из корпуса, крышки. В корпусе прибора размещён измерительный механизм. Подключение прибора обеспечивается штыревыми контактами, расположенными на корпусе. Конструкцией прибора предусмотрена возможность опломбирования крепежных винтов и штекерных соединений. Общий вид прибора, пломбировка и указания мест для нанесения оттисков клейм представлены на рис. 1 и 2. Измеренная скорость движения определяется по шкале измерительного механизма, а пройденный путь определяется по показанию отсчётных устройств итогового и суточного пробега. Верхний предел диапазона измерений равен 160 км/ч.

Прибор устанавливается на автомобиле и питается от его бортовой сети.

Прибор оснащён дисплеем с возможностью переключения пользователем отображения итогового и суточного пробега.

Выпускаются 4 модификации прибора, отличающиеся наличием сигнализации включения дальнего света и количество импульсов, приходящихся на 1 км пройденного пути, которые приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование контролируемого параметра	Модификации прибора			
	ПА8160-1	ПА8160-2	ПА8160-3	ПА8160-4
Сигнализация включения дальнего света	нет	есть	нет	есть
Количество импульсов, приходящихся на 1 км пройденного пути	3744	3744	6000	6000

Прибор имеет индикатор включения дальнего света, оснащён дисплеем и кнопкой, расположенной на лицевой панели, предназначенной для сброса показаний счётчика суточного пробега.

Ёмкость итогового счётчика пройденного пути составляет 999999 км, ёмкость счётчика суточного пробега – 999,9 км.

Шкала прибора выполнена по форме круговой и имеет освещение. Угол разворота шкалы составляет 220°.

Общий вид прибора, схема пломбировки от несанкционированного доступа, места для нанесения оттисков клейм на приборы и фотография показаны на рисунках.

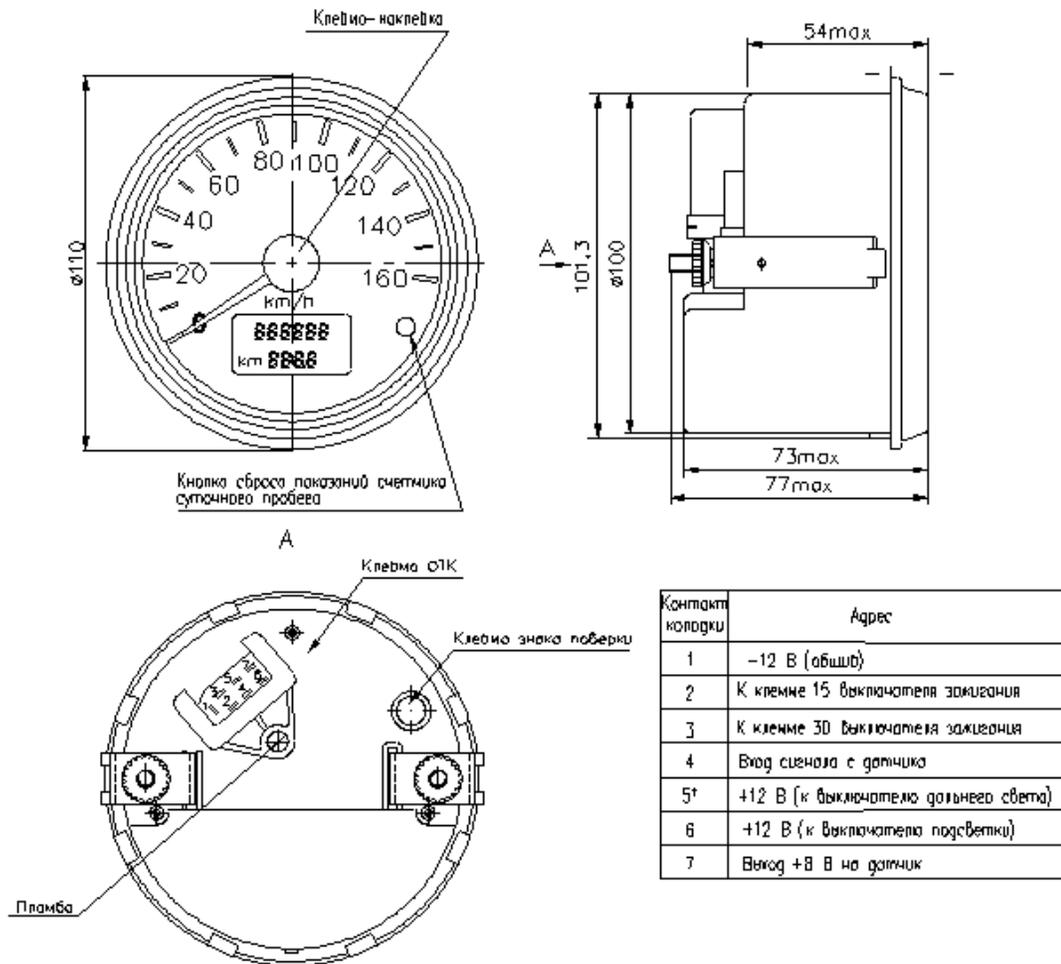


Рисунок 1. Общий вид прибора ПА8160, схема пломбировки от несанкционированного доступа и места для нанесения отпечатков клейм



Рисунок 2 Фотография прибора ПА8160

Метрологические и технические характеристики

Диапазон показаний скорости, км/ч

от 0 до 160

Диапазон измерений скорости, км/ч

от 20 до 160

Предел допускаемой основной абсолютной погрешности прибора при измерении скорости указан в таблице 2

Таблица 2

Проверяемая отметка шкалы, км/ч	Предел допускаемой основной абсолютной погрешности прибора, км/ч
40	+ 4
60	+ 4
120	+ 7
160	+ 9

Вариация показаний прибора на отметке «60 км/ч» не превышает пределов допускаемой основной погрешности прибора

Пределы допускаемой относительной погрешности счётчиков итогового и суточного пробега от измеряемого значения пройденного пути, % ± 1

Пределы допускаемой дополнительной абсолютной погрешности прибора на каждые 10 °С изменения температуры окружающего воздуха от нормальной (20±5) °С не превышают:

при измерении скорости значений, указанных в таблице 2;
при измерении пройденного пути итогового счётчика и счётчика суточного пробега от измеренного значения, % $\pm 0,5$

Номинальное напряжение питания постоянного тока системы электрооборудования, В 12

Потребляемая мощность по цепи питания, Вт, не более 5

Габаритные размеры: диаметр, длина, мм, не более $\varnothing 110, 77$

Масса прибора, кг, не более 0,4

Условия эксплуатации:

диапазон рабочих температур, °С от минус 40 до плюс 60

относительная влажность воздуха при 40 °С, % 95

вибрация с частотой 35 Гц и амплитудой, мм 0,8

Климатическое исполнение У2Т2

Гарантийный срок эксплуатации, мес 30

Пробег, км 100000

Значение гамма-процентной наработки на отказ при $\gamma=90\%$, км 800000

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на заднюю сторону прибора методом штемпелевания (наклейки) и на эксплуатационный документ типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплект поставки прибора представлен в таблице 3

Таблица 3

Наименование	Количество	Примечание
Прибор ПА8160 (Спидометр электронный ПА8160)	1 шт.	Модификация указывается при заказе
Датчик импульсного типа ПД8093 или ПД 8089-1	1 шт.	Допускается поставка Прибора (по требованию потребителя) без датчика
Паспорт ЗПМ.499.447ПС	1 экз.	
Методика поверки МП 253-147-2012	1 экз.	При одновременной поставке в один адрес, но не менее 1 экз. в каждую транспортную тару

Поверка

осуществляется по документу «Методика поверки МП 253-147-2012», утверждённому ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в октябре 2012 г.

Основные средства поверки:

генератор сигналов низкочастотный Г6-26;
установка ОМА-1528;
частотомер РЧЗ-07-0002;
осциллограф С1-83;
прибор комбинированный Щ301-1;
установка для поверки спидометров КИ 12652.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в документе «Спидометр электронный ПА8160. Паспорт»

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к приборам показывающим измерительным спидометра ПА8160

ГОСТ 3940-2004 «Электрооборудование автотракторное»

ТУ РБ300125187.305-2012 «Спидометры электронные ПА8160»

Рекомендации по области применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

вне сферы государственного регулирования.

Изготовитель

Открытое акционерное общество «Витебский завод электроизмерительных приборов» (ОАО «ВЗЭП»), Беларусь.

Адрес: 210630, г. Витебск, ул. Ильинского 19/18.

Тел/факс: (0212) 36-58-10.

Экспертиза проведена

ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»,

Регистрационный номер 30001-10.

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19.

Тел. (812) 251-76-01, Факс (812) 713-01-14, e-mail: info@vniim.ru, www.vniim.ru.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.П.

«___» _____ 2012 г.