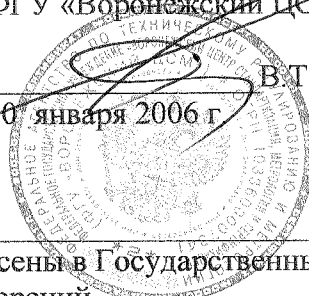


СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по метрологии и техническим вопросам
ФГУ «Воронежский ЦСМ»

В.Т. Лепехин

30 января 2006 г.



ПРИБОРЫ ПОКАЗЫВАЮЩИЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ СПИДОМЕТРОВ ПА8090	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 30273-05 Взамен N _____
--	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4573-015-07515210-2005
ОАО «Электроприбор», Россия по конструкторской документации РУП «ВЗЭП», Республика Беларусь.

Назначение и область применения

Приборы показывающие измерительные спидометров ПА8090 (далее – приборы) предназначены для преобразования частоты вращения приводного вала датчика спидометра (или приводной шестерни) в показание скорости движения и количества оборотов приводного вала датчика спидометра в показание счетчика пройденного пути автомобиля.

Приборы применяются на автомобильном транспорте с целью обеспечения безопасности труда водителей автомобилей.

Описание

Прибор конструктивно состоит из корпуса и крышки. В корпусе прибора размещен измерительный механизм. Сигнал, поступающий от датчика спидометра в виде полярных прямоугольных импульсов, обрабатывается микроконтроллером, который управляет шаговым двигателем и дисплеем прибора. Подключение прибора обеспечивается штыревыми контактами, расположенными на корпусе.

Прибор питается от бортовой сети автомобиля.

Прибор оснащен дисплеем и кнопкой, расположенной на лицевой панели, предназначенной для переключения пользователем режимов суточного пробега, текущего времени и заданного значения максимальной скорости движения, отображающихся на дисплее.

Прибор предназначен для работы с датчиком импульсов ПД8089 ТУ РБ 300125187.207-2004 или аналогичным.

Передаточное отношение механизма прибора может устанавливаться потребителем в соответствии с программируемым коэффициентом в диапазоне от 1001 до 25000. Для ввода программируемого коэффициента прибор переводится в технологический режим.

Прибор имеет индикатор превышения заданной скорости движения.

Шкала прибора имеет освещение. Угол круговой шкалы составляет 220°. Отметки на шкале прибора нанесены через каждые 10 км/ч. Цифровые обозначения скорости нанесены через каждые 20 км/ч.

Основные технические характеристики

Диапазон измерений скорости автомобиля, км/ч	от 20 до 120
Емкость итогового счетчика пройденного пути, км	999999,9
Емкость дополнительного счетчика суточного пробега, км	999,9

Предел допускаемой основной абсолютной погрешности указателя скорости прибора не превышает значений, указанных в таблице 1

Таблица 1

Числовая отметка шкалы, км/ч	Предел допускаемой основной абсолютной погрешности, км/ч
40	+ 4
60	+ 4
100	+ 6

Пределы допускаемой основной относительной погрешности итогового счетчика пройденного пути не превышает $\pm 1\%$.

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности прибора на каждые $10\text{ }^\circ\text{C}$ изменения температуры окружающего воздуха от нормальной (20 ± 5) $^\circ\text{C}$ не превышают значений, указанных в таблице 2 для указателя скорости прибора.

Таблица 2

Диапазон температур, $^\circ\text{C}$	Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности, % от верхнего предела диапазона измерений
от минус 25 до плюс 60	± 2
от минус 25 до минус 45	± 5

Пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности прибора на каждые $10\text{ }^\circ\text{C}$ изменения температуры окружающего воздуха от нормальной (20 ± 5) $^\circ\text{C}$ итогового счетчика пройденного пути, % $\pm 0,5$

Вариация показаний прибора на отметке шкалы «60 км/ч» не превышает предела допускаемой основной абсолютной погрешности указателя скорости прибора.

Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	24
Потребляемая мощность, Вт, не более	9
Габаритные размеры, мм, не более	$\varnothing 150 \times 95$
Масса, кг, не более	0,8

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур, $^\circ\text{C}$	от минус 45 до плюс 60
- относительная влажность воздуха при $35\text{ }^\circ\text{C}$, %	100
Значение гамма-процентной наработки до отказа при пробеге автомобиля 800 000 км	0,9

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель прибора способом сеткографии и на титульные листы паспорта и руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

Наименование	Кол.	Примечание
Прибор показывающий измерительный спидометра ПА8090	1 шт.	
Ключ	1 шт.	Поставка по требованию потребителя
Пломба	1 шт.	
Паспорт ЗПМ.499.393 ПС	1 экз.	
Руководство по эксплуатации ЗПМ.499.393 РЭ	1 экз.	При одновременной поставке в один адрес, но не менее 1 экз. на 20 шт.
Методика поверки	1 экз.	По заказу потребителя

Поверка

Приборы подлежат поверке при выпуске из производства в соответствии с методикой поверки, согласованной ФГУ «Воронежский ЦСМ» в январе 2006 г.

Основные средства поверки:

- генератор сигналов Г6-26, диапазон частот от 0,001 до 10000 Гц;
- частотомер РЧЗ-07-0002, диапазон частот от 0,1 Гц до 125 МГц;
- амперметр Э525, предел измерения 0,5 А, класс точности 0,5;
- прибор комбинированный цифровой ЦЦ301-1, диапазон измерений от 0,1 мА до 1,0 А, диапазон входного напряжения от 0,1 мкВ до 1000 В, класс точности 0,1;
- осциллограф С1-83, полоса пропускания от 0 до 5 МГц.

Нормативные и технические документы

ГОСТ Р 52230–2004 «Электрооборудование автотракторное. Общие технические условия».

ГОСТ 12936-82 «Спидометры автомобильные с электроприводом. Общие технические условия».

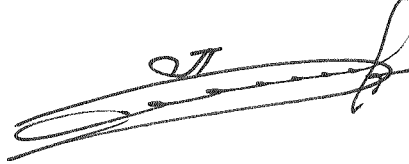
ТУ 4573-015-07515210-2005 «Прибор показывающий измерительный спидометра ПА8090».

Заключение

Тип приборов показывающих измерительных спидометров ПА8090 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ОАО «Электроприбор», Россия
394006, г. Воронеж, ул. 20 лет Октября, 59.
тел. (4732) 77 85 25
факс 71 57 03
electropribor@box.vsi.ru

Генеральный директор
ОАО «Электроприбор»



В.Г. Булатов