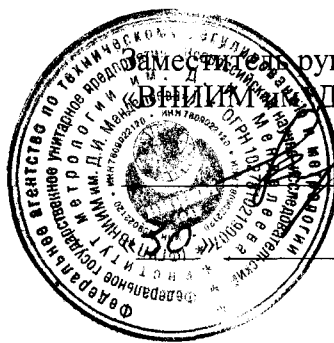


ОТСТАВКА
Гос. реестр
2 0 0 8

УТВЕРЖДАЮ



Заместитель руководителя ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Е. П. Кривцов

10 2008

| | |
|---|---|
| Приборы показывающие измерительные спидометра ПА8046 модификаций ПА8046-1, ПА8046-2, ПА8046-1П, ПА8046-3, ПА8046-3П, ПА8046-4, ПА8046-5 | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30968-08</u> Взамен № _____ |
|---|---|

Выпускаются по техническим условиям ТУ РБ 05796073.114-99 Республика Беларусь.

Назначение и область применения

Приборы показывающие измерительные спидометра ПА8046 (далее – прибор) предназначены для преобразования частоты вращения приводного вала датчика скорости в показание скорости движения и количества оборотов приводного вала датчика скорости в показание счетчика пройденного пути автомобиля.

Прибор применяется на автомобильном транспорте с целью обеспечения безопасности труда водителя.

Описание

Прибор конструктивно состоит из корпуса и крышки. Прибор выполнен в металлическом или пластмассовом корпусе. В корпусе прибора закреплен измерительный механизм. Подключение прибора обеспечивается штыревыми контактами и контактом, расположенным на корпусе. Измеренная скорость движения определяется по шкале измерительного механизма. Шкала имеет освещение и выполнена по форме круговой; угол поворота шкалы составляет 220 градусов.

В конструкции прибора предусмотрена возможность опломбирования крепежных винтов, штекерных соединений.

Прибор устанавливается на автомобиле и питается от его бортовой сети.

Прибор имеет семь модификаций в зависимости от конструкции итогового счетчика пройденного пути.

ПА8046 - с электромеханическим итоговым счетчиком пройденного пути, емкостью 999999 км;

ПА8046-1 – со светодиодным итоговым счетчиком пройденного пути, емкостью 999999 км;

ПА8046-2 – с электромеханическим итоговым счетчиком пройденного пути, емкостью 99999,9 км.

ПА8046-1П, ПА8046-3, ПА8046-3П, ПА8046-4, ПА8046-5 – со светодиодным итоговым счетчиком пройденного пути, емкостью 999999 км, и с возможностью установки программного коэффициента прибора.

Приборы ПА8046, ПА8046-1, ПА8046-2 предназначены для работы в комплекте с датчиками индукционного типа 20.3843, МЭ307, МЭ307А по действующей документации или аналогичными, преобразующими частоту вращения своего приводного вала в частоту синусоидального электрического сигнала, являющегося входным сигналом приборов.

Приборы ПА8046-3, ПА8046-3П предназначены для работы в комплекте с датчиками индукционного (20.3843, МЭ307, МЭ307А) или импульсного (ПД8089-1, ПД8093) типа по

действующей документации или аналогичными, преобразующими частоту вращения своего приводного вала (или индукторной шестерни) в частоту синусоидального или импульсного электрического сигнала, являющегося входным сигналом прибора.

Приборы ПА8046-1П, ПА8046-4, ПА8046-5 предназначены для работы в комплекте с импульсным датчиком скорости типа ПД8089-1 по действующей документации или аналогичным, преобразующими частоту вращения своего приводного вала в частоту импульсного электрического сигнала, являющегося входным сигналом прибора

В приборах ПА8046-1П, ПА8046-3, ПА8046-3П, ПА8046-4, ПА8046-5 имеется возможность предварительной установки потребителем программируемого коэффициента в диапазоне от 1248 до 25000.

Основные технические характеристики

Диапазон показаний скорости, км/ч - от 0 до 120

Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности прибора при измерении скорости указаны в таблице 1.

Таблица 1

| Программируемый коэффициент | Проверяемая отметка, км/ч | Частота сигнала на входе прибора, соответствующая проверяемой отметки шкалы прибора, Гц | Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности прибора, км/ч |
|-----------------------------|---------------------------|---|---|
| 1248 | 40 | 13,87 | 0; +4 |
| | 60 | 20,80 | 0; +4 |
| | 100 | 34,67 | 0; +6 |
| 4992 | 40 | 55,48 | 0; +4 |
| | 60 | 83,20 | 0; +4 |
| | 100 | 138,68 | 0; +6 |

Пределы допускаемой относительной погрешности отсчетных устройств от измеряемого значения пройденного пути $\pm 1\%$

Пределы допускаемой дополнительной погрешности при измерении скорости указаны в таблице 2.

Таблица 2

| Диапазон рабочих температур, °С | Пределы допускаемой дополнительной погрешности на каждые 10 °С изменения температуры окружающего воздуха, % от действительного значения скорости, измеренной при (20 \pm 5) °С |
|---------------------------------|--|
| от минус 25 до плюс 60 | ± 2 |
| от минус 25 до минус 45 | ± 5 |

Пределы допускаемой дополнительной погрешности отсчетных устройств от измеряемого значения пройденного пути, % $\pm 0,5$

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

Номинальное напряжение питания постоянного тока, В 24

Потребляемая мощность, Вт, не более 8

Габаритные размеры (диаметр, длина), мм, не более

ПА8046, ПА8046-1, ПА8046-1П, ПА8046-2 150, 117

ПА8046-3, ПА8046-4 110, 110

ПА8046-5, ПА8046-3П 110, 90

Масса, кг, не более

ПА8046, ПА8046-1, ПА8046-2 (в металлическом корпусе) 1,3

| | |
|---|------------------------|
| ПА8046-1П, ПА8046-3, ПА8046-4 (в металлическом корпу- 0,8 се) | |
| ПА8046-1П, ПА8046-3П, ПА8046-5 (в пластмассовом корпу- 0,5 се) | |
| Условия эксплуатации: | |
| - климатическое исполнение | У2Т2 |
| - диапазон рабочих температур, °С | от минус 45 до плюс 60 |
| - относительная влажность воздуха при 35 °С, % | 100 |
| Значение гамма-процентной наработки до отказа при $\gamma=90$ %, км | 800000 |

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на прибор и типографским способом наносят на титульный лист паспорта.

Комплектность

В комплект поставки прибора входят:

| Наименование | Кол. | Примечание |
|---|-------|--|
| Прибор показывающий измерительный спидометра ПА8046 | 1 шт | Модификация указывается при заказе |
| Датчик импульсов ПД8089 или ПД8089-1* | 1 шт | ПА8046-1П, ПА8046-3, ПА8046-3П, ПА8046-4, ПА8046-5 |
| Датчик индукционный МЭ307 или МЭ307А* | | ПА8046, ПА8046-1, ПА8046-2, ПА8046-3, ПА8046-3П |
| Лампа А24-2 ГОСТ 2023.1-88 | 2 шт | ПА8046, ПА8046-1, ПА8046-1П, ПА8046-2; |
| | 1 шт | ПА8046-3, ПА8046-4. |
| Патрон | 2 шт | ПА8046, ПА8046-1, ПА8046-1П, ПА8046-2; |
| | 1 шт | ПА8046-3, ПА8046-4. |
| Паспорт | 1 экз | |
| Методика поверки МП.ВТ.013-99 | 1 экз | При одновременной поставке в один адрес, но не менее 1 экз. в каждый транспортный ящик |
| Руководство по эксплуатации | 1 экз | При одновременной поставке в один адрес, но не менее 1 экз. в каждый транспортный ящик (для ПА8046-1П, ПА8046-3, ПА8046-4, ПА8046-5) |
| * Допускается поставка прибора без датчика по требованию потребителя. | | |

Поверка

Приборы подлежат первичной поверке при выпуске из производства в соответствии с методикой поверки, согласованной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

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;
- вольтметр Э532, диапазон измерений от 7,5 до 60 В;
- осциллограф С1-83, полоса пропускания от 0 до 5 МГц.

Нормативные и технические документы

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

ТУ РБ 05796073.114-99 «Приборы показывающие измерительные спидометров ПА8046».

Заключение

Тип приборов показывающих измерительных спидометра ПА8046 с модификациями ПА8046-1, ПА8046-2, ПА8046-1П, ПА8046-3, ПА8046-3П, ПА8046-4, ПА8046-5 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства.

Изготовитель: РУП «Витебский завод электроизмерительных приборов», Республика Беларусь.

210630, г. Витебск, ул. Ильинского, 19718, тел. 376514, факс 365810

Директор РУП "ВЗЭП"



А.Н. Лядвин

Руководитель отдела ГЦИ СИ
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

А. А. Янковский

→ Казакевич / Казакевич / 12.09.08