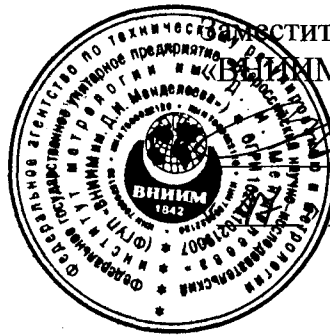


СОГЛАСОВАНО



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

В.С. Александров

*Александров* 2008 г.

|                                                           |                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Приборы показывающие<br>измерительные спидометров 1118-12 | Внесены в Государственный реестр<br>средств измерений<br>Регистрационный N <u>32529-08</u><br>Взамен N 32529 - 06 |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Выпускаются в составе комбинаций приборов по техническим условиям  
ТУ 4573-027-00225331-2004.

### Назначение и область применения

Приборы показывающие измерительные спидометров 1118-12 (далее – приборы показывающие) предназначены для измерения сигнала, поступающего от датчика скорости автомобиля, и его отображения стрелочным указателем скорости.

Приборы показывающие входят в состав комбинаций приборов (далее - комбинации приборов) 1118-3801010-12 и 1118-3801010-13 и применяются в автомобилях производства ОАО «АВТОВАЗ».

### Описание

Принцип действия приборов показывающих заключается в преобразовании электрических импульсов, поступающих от датчика скорости автомобиля, в электрические сигналы, управляющие поворотом вала шагового двигателя спидометра, на котором установлена стрелка указателя скорости движения автомобиля.

В состав приборов показывающих входят:

- шкала со стрелкой, установленной на вал шагового двигателя;
- электронный узел управления шаговым двигателем;
- электронный узел преобразования входных сигналов.

Конструктивно прибор показывающий выполнен на общей плате комбинации приборов.

### Основные технические характеристики

Диапазон измерений скорости автомобиля, км/ч от 0 до 200

Пределы допускаемой абсолютной основной и дополнительной приведенной погрешности прибора показывающего указаны в таблице 1.

Таблица 1

| Отметка шкалы прибора<br>показывающего, км/ч | Пределы допускаемой погрешности приборов<br>показывающих, км/ч |                                                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                              | основной<br>абсолютной                                         | дополнительной приведенной в<br>рабочем диапазоне температур |
| 20                                           | 0; +4                                                          | $\pm 1,5\%$ значений скорости                                |
| 40                                           | 0; +4                                                          |                                                              |
| 60                                           | 0; +4                                                          |                                                              |
| 80                                           | 0; +5                                                          |                                                              |
| 100                                          | 0; +6                                                          |                                                              |
| 120                                          | 0; +7                                                          |                                                              |
| 140                                          | 0; +8                                                          |                                                              |
| 160                                          | 0; +9                                                          |                                                              |
| 180                                          | 0; +10                                                         |                                                              |
| 200                                          | 0; +11                                                         |                                                              |

Напряжение питания, В  $13,5 \pm 0,5$

Потребляемая мощность, Вт, не более 7,5

Габаритные размеры (длина, ширина, высота), мм, 112, 67, 56

Масса, кг, не более 0,25.

Условие эксплуатации в составе комбинации приборов:

- диапазон рабочих температур, °С от минус 40 до плюс 75

- относительная влажность воздуха при 55 °С, %, не более 96

Девяностопроцентная наработка до отказа комбинации приборов при пробеге автомобиля, км, не менее 150000.

Гарантийный срок эксплуатации комбинации приборов равен гарантийному сроку эксплуатации автомобиля, на который она установлена.

Примечание - Конструктивно прибор показывающий выполнен на общей плате комбинации приборов, поэтому габаритные размеры, потребляемая мощность и масса прибора показывающего указаны ориентировочные.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на заднюю панель корпуса комбинации приборов и типографским способом наносят на этикетку.

### Комплектность

Приборы показывающие поставляются в составе комбинаций приборов, в комплект поставки которых входят:

- комбинация приборов - 1 шт.;
- этикетка - 1 шт.
- методика поверки РЮИБ.453891.510 Д14 – 1 шт.

### Поверка

Приборы показывающие подлежат первичной поверке при выпуске из производства в соответствии с методикой поверки РЮИБ.453891.510 Д14, согласованной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 18.09.2007.

Основные средства поверки:

- генератор импульсов Г5–54, погрешность  $\pm 0,01\%$ ;
- частотомер ЧЗ – 54, погрешность  $\pm 0,001\%$ ;
- источник постоянного тока Б5-47, выходное напряжение до 29 В;

- стенд контроля КП НО 95-03.00, индикация скорости в диапазоне от 0 до 200 км/ч, частота датчика скорости в диапазоне от 27 до 438 Гц;
- приспособление для подсветки стрелок НО 95-38.00.000, визуальный контроль скорости в диапазоне от 0 до 200 км/ч;
- устройство подключения НО 95-03.16.000, частота входного сигнала от 20 до 440 Гц.

#### **Нормативные и технические документы**

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

РД 3174.37.101.002-2003 «Автомобиль. Изделия автомобильной электроники и электрооборудования. Требования электромагнитной совместимости».

ТУ 4573-027-00225331-2004 «Комбинации приборов» (приборы показывающие измерительные спидометров 1118-12 входят в состав комбинаций приборов 1118-3801010-12 и 1118-3801010-13).

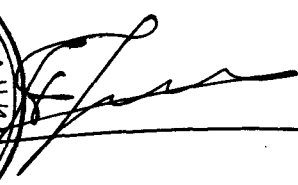
#### **Заключение**

Тип приборов показывающих измерительных спидометров 1118-12 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа.

Изготовитель: ОАО «Счетмаш», 305038, г. Курск, ул. 2-я Рабочая, 23  
Тел: 6-15-22, факс 6-30-85.

Технический директор  
ОАО «Счетмаш»



  
В.Г. Фандунцев

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



Е.П. Кривцов