

СОГЛАСОВАНО



Зам. руководителя

ГЦ СИ «ВНИИМ им. Д. И. Менделеева»

В.С. Александров

2002г

Приборы показывающие скорости комбинации приборов 343.3801 и ее модификаций 345.3801, 4403.3801	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24392-03</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ТУ 37.453.126-98 для комбинаций приборов 343.3801, 345.3801 и по ТУ 37.453.166-2001 для комбинаций приборов 4403.3801.

Назначение и область применения

Приборы показывающие скорости комбинации приборов 343.3801 и ее модификаций 345.3801, 4403.3801, работающие от импульсов с выхода датчика скорости, предназначены для измерения скорости движения автомобиля и используются в легковых автомобилях, выпускаемых ВАЗ и ГАЗ.

Описание

Прибор показывающий скорости входит в комбинацию приборов и состоит из двух основных узлов: узла показаний измеренной скорости и электронного блока.

Узел показаний скорости представляет собой стрелочный прибор на основе логометра, управляемого при помощи сигналов широтно-импульсной модуляции (ШИМ).

Электронный блок смонтирован на единой печатной плате комбинации приборов и построен на основе специальной микросхемы.

При движении автомобиля на вход электронного блока поступает импульсный сигнал с выхода датчика скорости, частота которого пропорциональна скорости движения автомобиля. Микросхема анализирует частоту входного сигнала и выдает на логометр сигнал управления, значение которого пропорционально частоте входного сигнала и, следовательно, скорости движения автомобиля.

Взаимодействие тока этого сигнала в катушке логометра с полем постоянного магнита приводит к повороту подвижной системы на угол, пропорциональный величине тока, и, следовательно, скорости движения автомобиля.

Стрелка, закрепленная на оси подвижной системы, указывает на шкале прибора соответствующую скорость в км/ч.

Основные технические характеристики.

Приборы показывающие скорости комбинаций приборов 343.3801, 345.3801 и 4403.3801 отображают показания измеренных величин скорости движения автомобиля в км/ч.

Напряжение питания, В

12

Условия эксплуатации в составе комбинации приборов:

- температура окружающего воздуха, °С

от минус 40 до ~~70~~ 60

- относительная влажность воздуха

при 27°С, %, не более

90.

Девяносто процентная наработка до отказа прибора показывающего скорости (в составе комбинации приборов) устанавливается не менее 150000 км пробега автомобиля.

Метрологические характеристики прибора показывающего скорости комбинаций приборов 343.3801, 345.3801 указаны в таблицах 1 и 2, комбинации приборов 4403.3801 в таблицах 3 и 4.

Для приборов показывающих скорости, входящих в комбинации приборов 343.3801 и 345.3801, в диапазоне температур от минус 40°С до 70°С пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности составляют $\pm 1,5\%$.

Для приборов показывающих скорости, входящих в комбинацию приборов 4403.3801, в диапазоне температур от минус 20°С до 60°С пределы допускаемой дополнительной относительной погрешности составляют $\pm 2\%$, а в диапазоне температур от минус 20°С до минус 40°С - $\pm 1,5\%$ на каждые 10°С изменения температуры.

Таблица 1

Диапазон показаний	Диапазон измерений	Цена деления шкалы
км/ч	км/ч	км/ч
От 0 до 200	От 20 до 200	10

Таблица 2

Числовая отметка шкалы, км/ч	Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности, км/ч
1	2
20	+4 +0,35
40	+4 +0,69
60	+4 +1,04
80	+5 +1,38

Продолжение таблицы 2

1	2
100	+6 +1,73
120	+7 +2,07
140	+8 +2,42
160	+9 +2,76
180	+10 +3,11
200	+11 +3,46

Таблица 3

Диапазон показаний	Диапазон измерений	Цена деления шкалы
км/ч	км/ч	км/ч
От 0 до 220	От 20 до 200	10

Таблица 4

Числовая отметка шкалы, км/ч	Предел допускаемой основной абсолютной погрешности, км/ч
20	+4
40	+4
60	+4
80	+6
100	+6
120	+6
140	+6
160	+6
180	+6
200	+6

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на шкале прибора показывающего или на корпусной детали комбинации приборов в зоне расположения прибора.

Комплектность

Прибор показывающий скорости поставляется в составе комбинаций приборов 343.3801, 345.3801 и 4403.3801 без комплектации запасными частями и эксплуатационной документацией.

Поверка

Приборы показывающие скорости не ремонтируемые и подлежат только первичной поверке в соответствии с методикой поверки «Приборы показывающие скорости комбинации приборов 343.3801 и ее модификаций 345.3801, 4403.3801. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 06.12.02 г.

Основные средства поверки: частотомер типа ЧЗ-33, генератор типа Г5-54.

Нормативные и технические документы

Технические условия ТУ37.453.126-98, ТУ37.453.166-2001

Заключение

Прибор показывающий скорости комбинаций приборов 343.3801, 345.3801 соответствует требованиям ТУ37.453.126-98, комбинации приборов 4403.3801 требованиям ТУ37.453.166-2001

Изготовитель - ООО "Завод "Автоприбор", 600016, г. Владимир,
ул. Б. Нижегородская, 79

Технический директор
ООО «Завод «Автоприбор»



С.А. Сухарев

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

A handwritten signature in black ink, appearing to be "А.Е. Синельников".

А.Е. Синельников