

СПИДОМЕТРЫ СП201А И ЕГО МОДИФИКАЦИИ
СП24А, СП44, СП202, СП205, СП250, СП252,
СП261, СП264, СП265, СП268,
СП269, СП270, СП283, СП284,
СП285, 25.3802, 41.3802,
4112.3802

Внесены
в Государственный
реестр
под № 11875—89
Взамен № 3127—88

Утверждены Государственным комитетом СССР по стандартам 16 мая 1989 г.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спидометры СП201А и его модификации предназначены для определения скорости движения и суммарного пробега автомобиля; выпускаются по ГОСТ 1578—76.

ОПИСАНИЕ

Спидометр состоит из двух основных узлов, скоростного узла магнитоиндукционного типа и счетного узла.

Оба узла приводятся в действие от одного приводного валика. Скоростной узел выполняет функцию индикатора скорости движения транспортного средства. Счетный узел измеряет (суммирует) пройденный путь.

Скоростной узел магнитоиндукционного типа. При вращении приводного валика с укрепленным на нем постоянным магнитом, силовые линии магнита, пересекающие катушку, возбуждают в ней электродвижущую силу, величина которой пропорциональна скорости вращения магнита. Возникающие в катушке токи создают магнитное поле, которое взаимодействует с полем вращающегося магнита.

В результате возникает момент сил, пропорциональный скорости вращения магнита, увлекающий катушку в сторону вращения.

На оси катушки укреплена спиральная пружина — волосок, создающий противодействующий момент, пропорциональный углу закручивания. Таким образом, момент взаимодействия магнитных полей уравновешивается моментом спиральной пружины-волоска. На ось катушки надета стрелка, передвигающаяся над шкалой.

Счетный узел механического типа. Вращение на счетные барабанчики передается от оси магнита через три пары червячных передач.

Скорость вращения оси магнита, равная 624 об/мин (1000 об/мин), соответствует скорости транспортного средства 60 км/ч.

Базовой моделью является спидометр СП201А, его модификациями являются спидометры: СП24А, СП44, СП202, СП205, СП250, СП252, СП261, СП264, СП265, СП268, СП269, СП270, СП283, СП284, СП285, 25.3802, 41.3802, 4112.3802.

Спидометры СП24А, СП44, СП202, СП205, 25.3802 отличаются от базовой модели шкалой, стрелкой и габаритными размерами.

Спидометры СП261, СП264, СП265, СП268, СП269, СП283, СП284, СП285, 41.3802 и 4112.3802 отличаются от базовой модели шкалой, стрелкой, отсутствием кожуха и устанавливаются в комбинации приборов КР213В2, КР213М2, КР214В, 1901.3801, 1916.3801, 20.3801, 24.3801, 2456.3801, 26.3801, 2612.3801 соответственно.

Спидометры СП283, СП285 отличаются от базовой модели передаточным отношением счетного узла 1000:1.

Спидометр СП270 отличается от базовой модели шкалой, стрелкой, отсутствием кожуха и передаточным отношением счетного узла 1000÷1, устанавливается в комбинации прибора 21.3801.

Спидометры СП250 и СП252 выпускаются как механизм для запчастей без шкалы.

Таблица 1

Наименование	СП201 А, СП205, 25.3802 СП202	СП44	СП24А	СП252, СП265, СП283, 41.3802	СП250, СП264, СП268, СП284	СП270	СП261 СП269, СП285	4112.3802
Система прибора	Магнитоиндукционная							
Верхний предел показаний, км/ч	120	120	100	160	160	180	100 мили/ч	100 мили/ч
Верхний предел измерений, км/ч	80	80	80	100	100	100	80 мили/ч	80 мили/ч
Цена деления, км/ч	10	10	10	10	10	10	10 мили/ч	10 мили/ч
Основная погрешность до 60 км, км/ч	+4	+4	+4	+4	+4	+4	+4 (+2,5 мили/ч)	+4 (+2,5 мили/ч)
(80+n20), где n=1, 2, 3 ...	+(5+n)	+(5+n)	+(5+n)	+(5+n)	+(5+n)	+4	+3,1 мили/ч до 60 мили/ч +4,3 мили/ч до 80 мили/ч	+4 (+2,5 мили/ч)
Максимальное показание пройденного пути, км						99999,9		
Максимальный крутящийся момент для приведения в действие прибора, Н·м						0,02		

Продолжение табл. 1

Наименование	СП201А, СП205, 25.3802 СП202	СП44	СП24А	СП252, СП265, СП283, 41.3802	СП250, СП264, СП268, СП284	СП270	СП261 СП269, СП285	4112.3802
Ресурс, тыс. км	400	150	400	125	150	150	150	125
Гарантийная наработка, тыс. км					50			
Срок гарантии со дня выпуска автомобиля					2 года			
Масса, кг	0,65	0,65	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики приведены в табл. 1.

Габаритные размеры и угол размаха приведены в табл. 2 и 3 соответственно.

Таблица 2

Наименование	СП44	СП201А СП202	СП24А	СП205	25.3802
Габаритные размеры, мм	∅110×102	∅105×100	∅96×94	∅104×107	∅106×10

Таблица 3

Наименование	25.3802, СП24А, СП201А, СП202	СП44, СП265	СП205	СП261, СП264, СП268, СП269, СП283, СП284, СП285, 41.2.3802 41.3802	СП270
Угол размаха шкалы, град	215	216	220	230	260

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Спидометры СП201А, СП24А, СП202, СП205, 25.3802 комплектуются скобой, шайбой и гайками. При поставке в запасные части спидометры скобой и гайками не комплектуются.

ПОВЕРКА

Поверка спидометров, находящихся в эксплуатации, производится по ГОСТ 8.262—77.

Испытания проводила государственная комиссия. Результаты испытаний рассматривало Латвийское республиканское управление Госстандарта СССР.

Изготовитель — Рижский завод «Автоэлектроприбор».