



СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУ «Владимирский ЦСМ»

Г. И. Барашков

2005 г.

Спидометры электрические 121.3802-МЭ307 и его модификации 11.3802, 15.3802, СП152, СП153, СП156, СП125, СП144, СП106, СП110, СП134, 3802.3802 с датчиками МЭ300, МЭ301, МЭ301Б, МЭ302В, МЭ307, 24.3802, 2001.3843	Внесены в Государственный реестр средств измерения Регистрационный № <u>1746-95</u> Взамен _____
---	---

Выпускаются по ГОСТ 12936-82 и техническим условиям:

121.3802, 11.3802, 15.3802,	
СП152, СП153, СП156	ТУ 37.003.691-81
СП125	ТУ 37.453.048-80
СП144-МЭ302В	ТУ 37.003.628-76
СП106, СП110, СП134	ТУ 37.003.940-79
3802.3802	ТУ 37.453.085-88
МЭ307	ТУ 37.003.1269-85
24.3802	ТУ 37.003.1189-83
2001.3843	ТУ 37.003.1270-85
МЭ300, МЭ301, МЭ301Б	ГОСТ 12936-82

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спидометр электрический 121.3802-МЭ307 и его модификации 11.3802, 15.3802, СП152, СП153, СП156, СП125, СП144, СП106, СП110, СП134, 3802.3802 с датчиками МЭ300, МЭ301, МЭ301Б, МЭ302В, МЭ307, 24.3802, 2001.3843 предназначены для измерения скорости

движения и пройденного пути грузовых автомобилей и других транспортных средств.

ОПИСАНИЕ

Спидометр электрический 121.3802-МЭ307 состоит из показывающего измерительного прибора 121.3802 и датчика МЭ307.

Показывающий измерительный прибор состоит из четырех основных функциональных узлов: исполнительного электродвигателя, электронного блока, скоростного и счетного узлов.

Исполнительный электродвигатель трехфазный: имеет ротор постоянный магнит цилиндрической формы, намагниченный в радиальном направлении; статор имеет три катушки, расположенные под углом 120° .

Поступающий с датчика сигнал поочередно открывает транзисторы, подключая катушки статора к источнику питания от бортовой сети транспортного средства. Протекающий по катушкам статора ток создает вращающееся магнитное поле, которое, взаимодействуя с полем постоянного магнита, увлекает его за собой. Частота вращения ротора показывающего прибора равна частоте вращения ротора датчика.

Электронный блок представляет собой трехфазный транзисторный коммутатор.

Скоростной узел магнитного типа состоит из укрепленного на оси ротора постоянного магнита, который при вращении возбуждает в алюминиевом колпачке (катушке), охватывающем магнит, вихревые токи. От взаимодействия магнитных полей магнита и катушки на подвижную систему показывающего прибора действует вращающий момент, поворачивающий колпачок с указателем скорости на угол, пропорциональный скорости вращения магнита и стрелка, насаженная на ось подвижной системы, показывает на шкале, проградуированной в км/ч соответствующую скорость движения транспортного средства.

Противодействующий момент создается спиральной пружиной.

Счетный узел пройденного пути состоит из шести барабанчиков.

Передача вращения к счетному узлу осуществляется через три червячные пары.

Датчик спидометра представляет собой трехфазный тахогенератор с тремя обмотками с возбуждением от постоянного магнита.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основная погрешность показаний спидометров при температуре окружающей среды $(20 \pm 5)^{\circ}\text{C}$ не должна превышать значений, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Проверяемая числовая отметка шкалы, км/ч	Основная погрешность, км/ч
до 60 (включительно)	+4
$80+N \cdot 20$	$+(5+N)$

Примечание. $N= 0, 1, 2, 3...$

Остальные технические характеристики спидометров приведены в приложении 1.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится клеймом на наружной поверхности задней стенки кожуха показывающего прибора или на шкале.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Показывающие измерительные приборы и датчики поставляются без комплектации запасными частями и эксплуатационной документации.

ПОВЕРКА

Поверка спидометров осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.262-77.

Межповерочный интервал- два года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ12936-82, ТУ 37.003.691-81,
ТУ 37.453.048-80, ТУ 37.003.628-76, ТУ 37.003.940-79,
ТУ 37.453.085-88, ТУ 37.003.1269-85, ТУ 37.003.1189-83,
ТУ 37.003.1270-85.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Спидометры электрические 121.3802-МЭ307 и его модификации 11.3802, 15.3802, СП152, СП153, СП156, СП125, СП144, СП106, СП110, СП134, 3802.3802 с датчиками МЭ300, МЭ301, МЭ301Б, МЭ302В, МЭ307, 24.3802, 2001.3843» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**Изготовитель: ОАО «Завод «Автоприбор»»,
600016 г. Владимир, ул. Б. Нижегородская, 79**

Технический директор
ОАО «Завод «Автоприбор»



С.А. Сухарев

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СПИДОМЕТРОВ

Условное обозначение прибора	Диапазон показаний, км/ч	Диапазон измерений, км/ч	Цена деления шкалы, км/ч	Номинальное напряжение питания, В	Масса не более, кг	Габаритные размеры, мм
121.3802	0-120	Св. 20-100	5	24	1,6	Ø 109 X 120
11.3802	То же	То же	То же	12	То же	То же
15.3802	То же	То же	То же	То же	То же	Ø 216 X 130
СП152	То же	То же	10	24	То же	Ø 149 X 128
СП153	0-100	Св. 20-80	5	То же	То же	Ø 109 X 120
СП156	0-120	Св.20-100	То же	То же	То же	Ø 216 X 130
СП125	0-100	Св.20-80	То же	То же	То же	Ø 96 X 134
СП144	То же	То же	То же	То же	То же	Ø 136 X 150
СП106	То же	То же	То же	То же	То же	Ø 96 X 134
СП110	То же	То же	То же	То же	То же	Ø 96 X 134
СП134	0-120	То же	То же	То же	1,1	Ø 116 X 140
3802.3802	0-60	Св.10-50	То же	То же	1,0	Ø 109 X 120
МЭ300	---	---	---	12	1,0	Ø 92 X 93
МЭ301	---	---	---	24	То же	То же
МЭ301Б	---	---	---	То же	То же	То же
МЭ302В	---	---	---	То же	То же	То же
МЭ307	---	---	---	12-24	То же	То же
24.3802	---	---	---	То же	То же	Ø 92 X 140
2001.3843	---	---	---	То же	То же	Ø 92 X 137