

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
для национального реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор
РУП "Витебский ЦСМС"

П.Л. Яковлев
М.П.

<p>Спидометры электронные ПА8046</p>	<p>Внесены в национальный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 06 0985 10</i></p>
--	--

Выпускают по ГОСТ 3940-2004, ГОСТ 25651-83, ГОСТ 12936-82, техническим условиям ТУ РБ 05796073.114-99, комплектам документации ЗПМ.499.368, ЗПМ.499.394, ЗПМ.499.396, ЗПМ.499.403. ЗПМ.499.407 ОАО «ВЗЭП» Республика Беларусь, г. Витебск.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спидометры электронные ПА8046 (в дальнейшем – прибор) предназначены для преобразования частоты вращения приводного вала датчика спидометра в показание скорости движения и количества оборотов приводного вала датчика спидометра в показание счетчика пройденного пути автомобиля.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор устанавливается на автомобиле и питается от его бортовой сети.

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

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

Приборы ПА8046-3, ПА8046-3П, ПА8046-4П, ПА8046-6 предназначены для работы в комплекте с датчиками, как индукционного (МЭ307, МЭ307А) так и импульсного (ПД8089-1, ПД8093) типов по действующей документации или аналогичными, преобразующих частоту вращения своего приводного вала (или индукторной шестерни) в частоту синусоидального или импульсного электрического сигнала, являющегося входным сигналом прибора.

Передаточное отношение механизма прибора от приводного валика 624:1.

Для применения в разных модификациях автомобилей, в приборах ПА8046-1П, ПА8046-3, ПА8046-3П, ПА8046-4, ПА8046-4П, ПА8046-5 имеется возможность предварительной установки потребителем программируемого коэффициента в диапазоне от 1248 до 25000, для ПА8046-6 от 1024 до 99000.

О П И С А Н И Е

Прибор конструктивно состоит из корпуса и крышки. В корпусе прибора закреплен измерительный механизм. Подключение прибора обеспечивается штыревыми контактами и контактом на корпусе. Показание скорости движения определяется по шкале прибора.

Прибор изготавливается в металлическом или пластмассовом корпусе и имеет десять модификаций в зависимости от конструкции итогового счетчика пройденного пути и типа используемого датчика:

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, ПА8046-4П, ПА8046-5, ПА8046-6 – со светодиодным итоговым счетчиком пройденного пути емкостью 999999 км, и с возможностью программной установки коэффициента передаточного отношения механизма прибора от приводного валика;

Шкала имеет освещение.

Шкала выполнена по форме круговой, угол круговой шкалы 220 °.

Конструкцией прибора предусмотрена возможность опломбирования крепежных винтов, штекерных соединений.

Общий вид прибора, пломбировка, указание места для нанесения оттисков клейм, фотографии указаны в приложениях А, Б, В, Г, Д.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Верхний предел диапазона показаний 120 км/ч (для ПА8046, ПА8046-1, ПА8046-1П, ПА8046-2, ПА8046-3, ПА8046-3П, ПА8046-4, ПА8046-4П, ПА8046-5); 60 км/ч (для ПА8046-6).

2 Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности показаний указателя скорости прибора не должны превышать значений, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Программируемый коэффициент	Проверяемая отметка, км/ч	Частота сигнала на входе прибора, соответствующая проверяемой отметке, Гц,	Основная абсолютная погрешность	
			Гц	км/ч
1248	20	6,93	- 1,39	+4
	40	13,87	- 1,39	+ 4
	50	17,33	- 1,39	+4
	60	20,80	- 1,39	+ 4
	100	34,67	- 2,08	+ 6
4992	20	27,73	- 1,39	+4
	40	55,48	- 5,55	+ 4
	50	69,30	- 5,55	+4
	60	83,20	- 5,55	+ 4
	100	138,68	- 8,32	+ 6

3 Относительная погрешность итогового счетчика пройденного пути $\pm 1\%$ от измеряемого значения.

4 Вариация показаний прибора не превышает абсолютное значение основной погрешности.

5 Потребляемая мощность по цепи питания не более 8 Вт.

6 Номинальное напряжение системы электрооборудования - 24 В постоянного тока.

7 Габаритные размеры не более:

- ПА8046, ПА8046-1, ПА8046-1П, ПА8046-2 – $\varnothing 150 \times 117$ мм;

- ПА8046-3, ПА8046-4 – $\varnothing 110 \times 110$ мм.

- ПА8046-5, ПА8046-3П, ПА8046-4П, ПА8046-6 – $\varnothing 110 \times 90$ мм

8 Масса прибора должна быть не более 1,3 кг - для ПА8046, ПА8046-1, ПА8046-2 (в металлическом корпусе); 0,8 кг – для ПА8046-1П, ПА8046-3, ПА8046-4 (в металлическом корпусе); 0,5 кг – для ПА8046-1П, ПА8046-3П, ПА8046-4П, ПА8046-5, ПА8046-6 (в пластмассовом корпусе).

9 Климатическое исполнение У2Т2.

10 Значение гамма - процентной наработки до отказа 800000 км пробега при $\gamma = 90\%$.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на прибор методом штемпелевания (наклейки) и эксплуатационный документ типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество на модификации ПА8046										Примечание Модификация указывается при заказе
	-	-1	-1П	-2	-3	-3П	-4	-4П	-5	-6	
Спидометр электронный ПА8046	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Датчик импульсного типа ПД8089-1	-	-	1	-	1	1	1	1	1	1	
Датчик индукционного типа МЭ307 или МЭ307А	1	1	-	1	1	1	-	1	-	1	
Датчик импульсного типа ПД8093	-	-	-	-	1	1	-	1	-	1	
Лампа А24-2 ГОСТ 2023.1-88	2	2	2	2	1	-	1	-	-	-	
Патрон	2	2	2	2	1	-	1	-	-	-	
Коробка упаковочная	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Методика поверки МП.ВТ.013-99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	При одновре- менной постав- ке в один адрес, но не менее 1 экз. в транс- портную тару
Руководство по эксплуатации ЗПМ.499.368РЭ	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
ЗПМ.499.394РЭ	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	
ЗПМ.499.396РЭ	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
ЗПМ.499.407РЭ	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	
ЗПМ.499.407-03РЭ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Паспорт ЗПМ.499.368ПС	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
ЗПМ.499.368-1ПС	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	
ЗПМ.499.368-2ПС	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	
ЗПМ.499.368-3ПС	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	
ЗПМ.499.394ПС	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	
ЗПМ.499.394-01ПС	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
ЗПМ.499.396ПС	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
ЗПМ.499.407ПС	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	
ЗПМ.499.407-03ПС	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
Примечание – Допускается изменять комплектность поставки по требованию потребителя.											

ТЕХНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ

ТУ РБ 05796073.114-99 "Спидометры электронные ПА8046".

ГОСТ 3940-2004 "Электрооборудование автотракторное. Общие технические условия".

ГОСТ 25651-83 "Приборы автомобилей контрольно-измерительные. Общие технические требования. Методы испытаний".

ГОСТ 12936-82 "Спидометры автомобильные с электроприводом. Общие технические условия".

Методика поверки МП.ВТ.013-99. "Спидометры электронные ПА8046", согласована РУП "Витебский ЦСМС".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Спидометры электронные ПА8046 соответствуют ТУ РБ 05796073.114-99, ГОСТ 3940-2004, ГОСТ 12936-82, ГОСТ 25651-83.

Межповерочный интервал - 24 месяца.

Республиканское унитарное предприятие «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (РУП «Витебский ЦСМС»).

Аттестат аккредитации № ВУ/112.02.6.0.0003 от 10.06.2008 г.

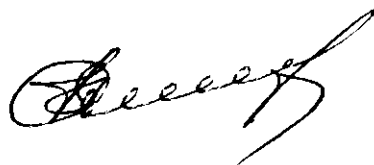
ул. Б.Хмельницкого, 20, 210015, г. Витебск. Тел/факс (0212) 426804.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Открытое акционерное общество «Витебский завод электроизмерительных приборов» ОАО «ВЗЭП».

ул. Ильинского 19/18, 210630, г. Витебск. Тел/факс (0212) 36-58-10

Начальник отдела государственной
поверки электрических средств
измерений и испытаний
РУП "Витебский ЦСМС".



В.А. Хандогина

Главный инженер
ОАО «ВЗЭП»
М.П.



В.И. Колпаков

Приложение А

Общий вид, пломбировка и указание места для нанесения оттисков клейм для приборов ПА8046, ПА8046-1, ПА8046-2, ПА8046-1П

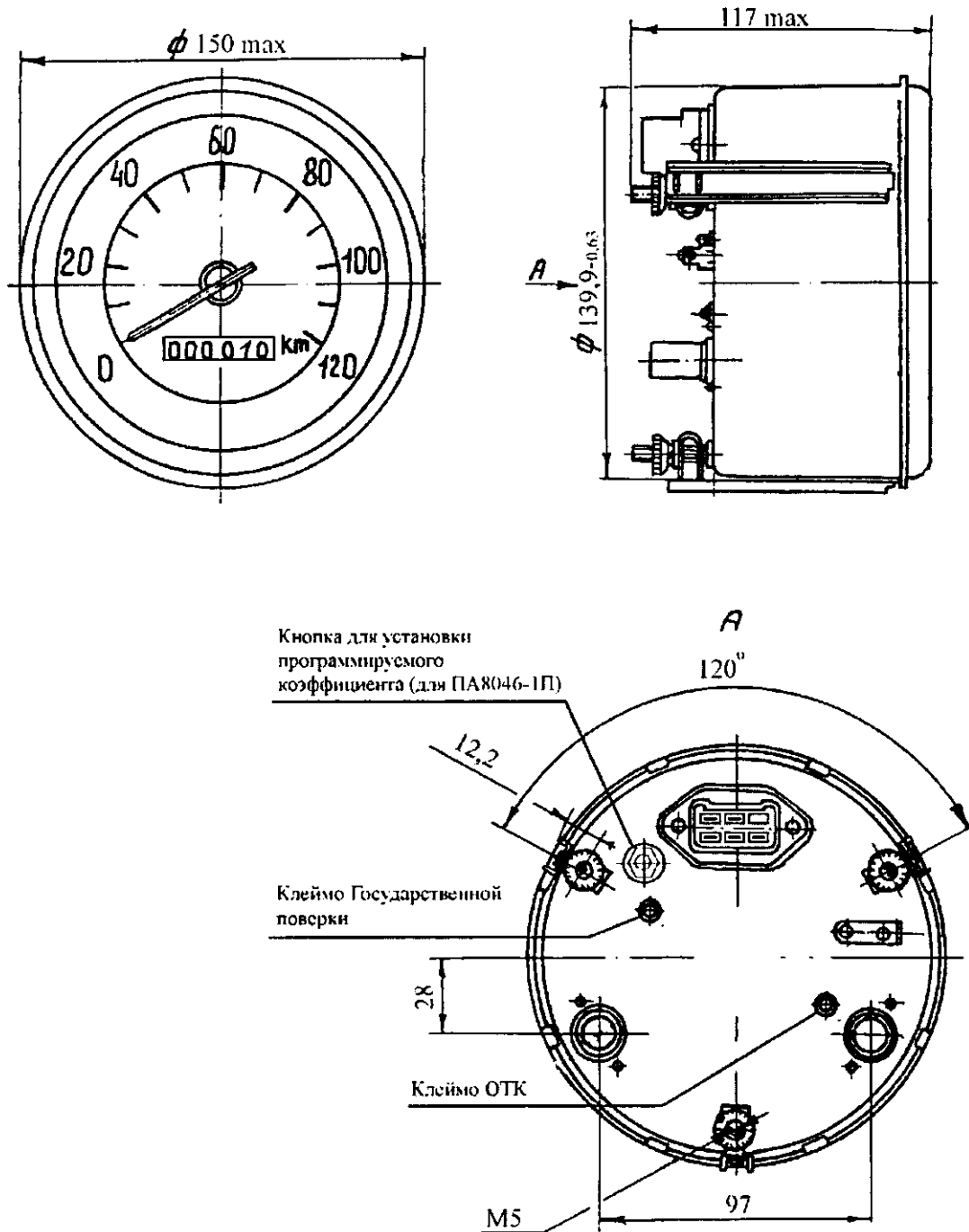


Рисунок А.1

Приложение Б

Общий вид, пломбировка и указание места для нанесения оттисков клейм для приборов ПА8046-3, ПА8046-4

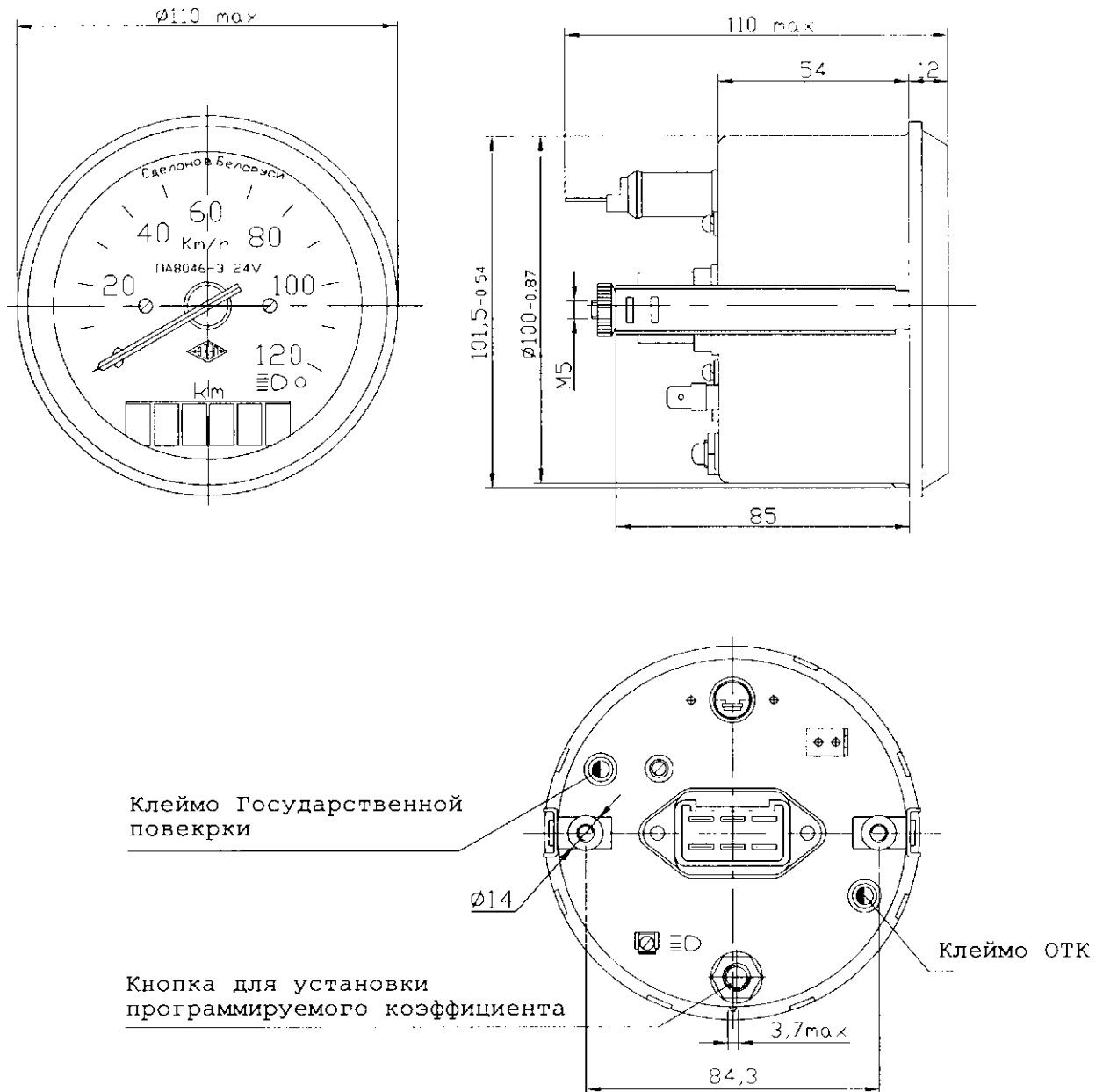


Рисунок Б.1

Приложение В

Общий вид, пломбировка и указание места для нанесения оттисков клейм для приборов ПА8046-3П, ПА8046-4П, ПА8046-5

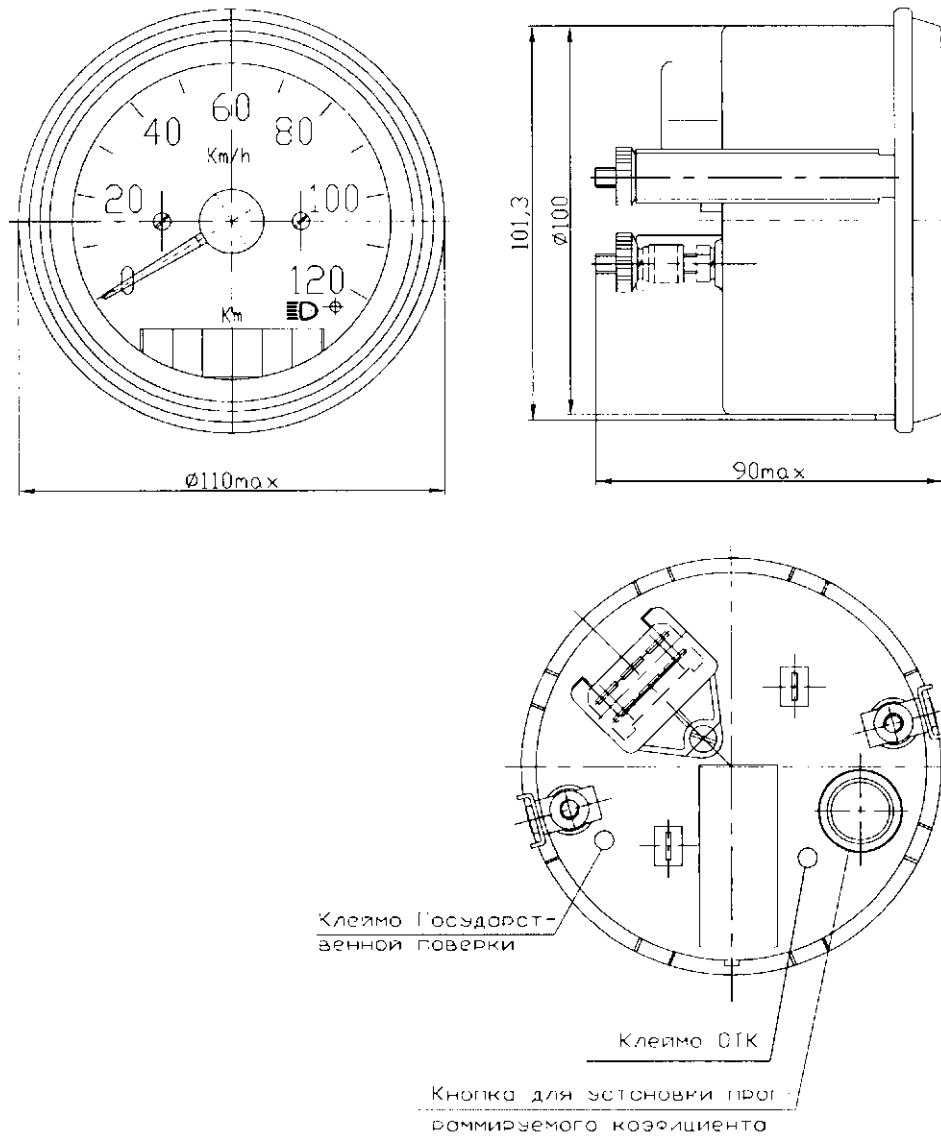


Рисунок В.1

Приложение Г

Общий вид, пломбировка и указание места для нанесения оттисков клейм для прибора ПА8046-6

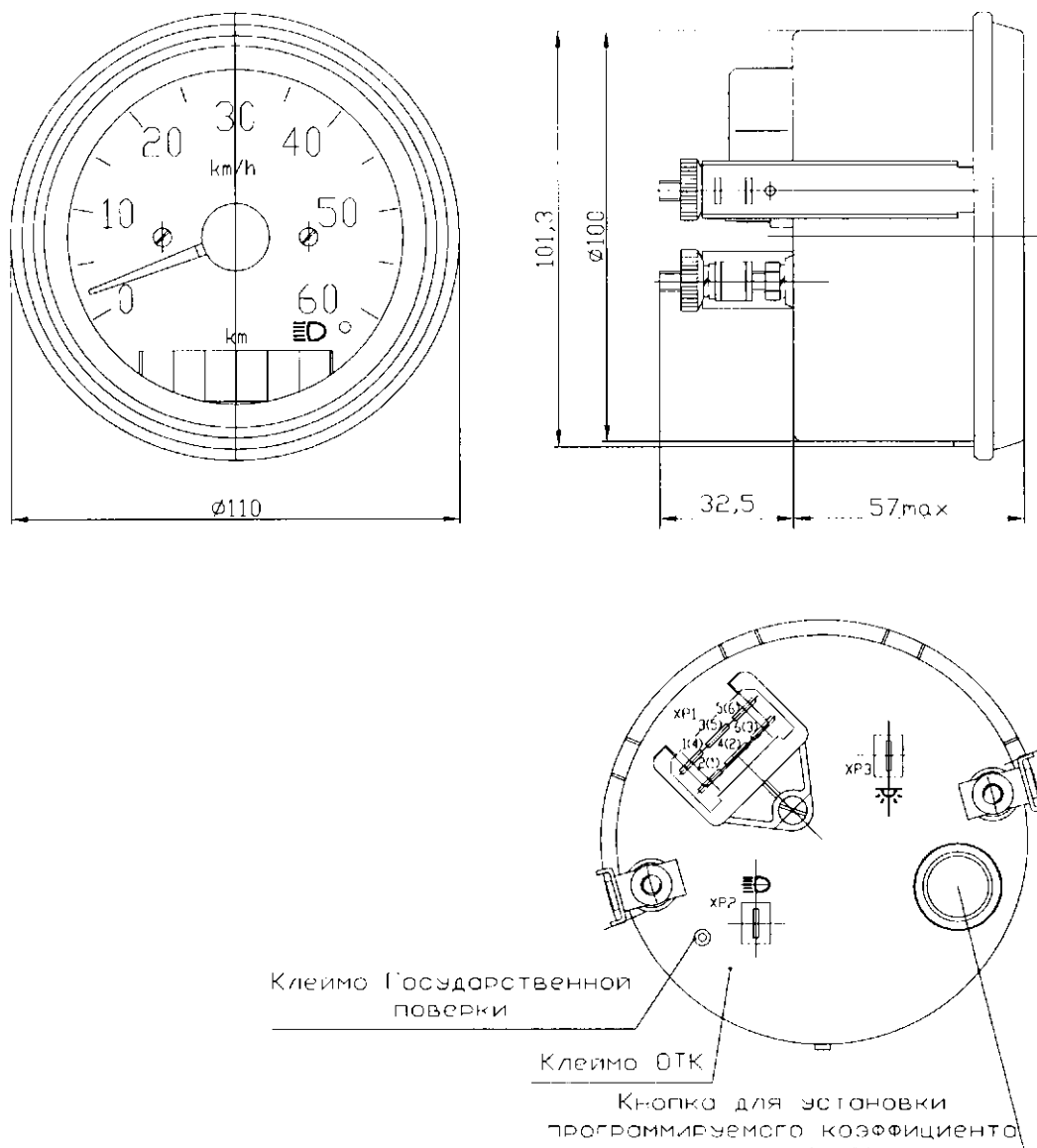


Рисунок Г.1

Приложение Д
Фотографии спидометров электронных

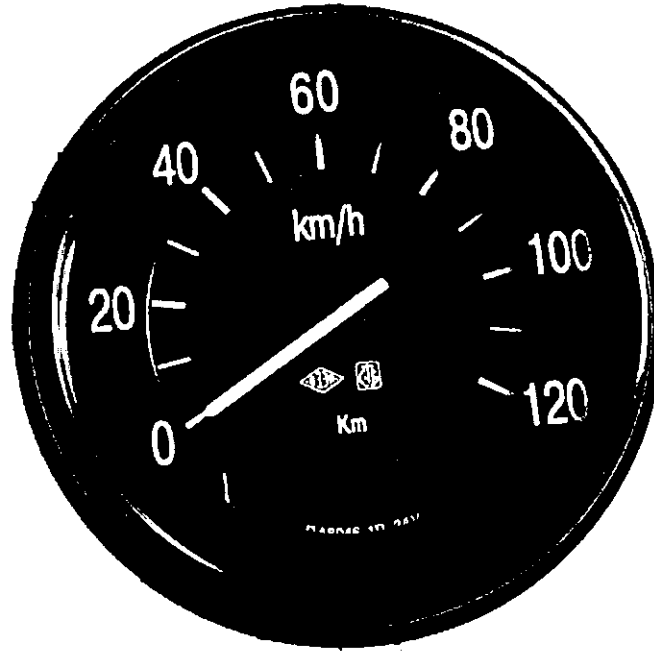


Рисунок Д.1 - ПА8046, ПА8046-1, ПА8046-2, ПА8046-1П

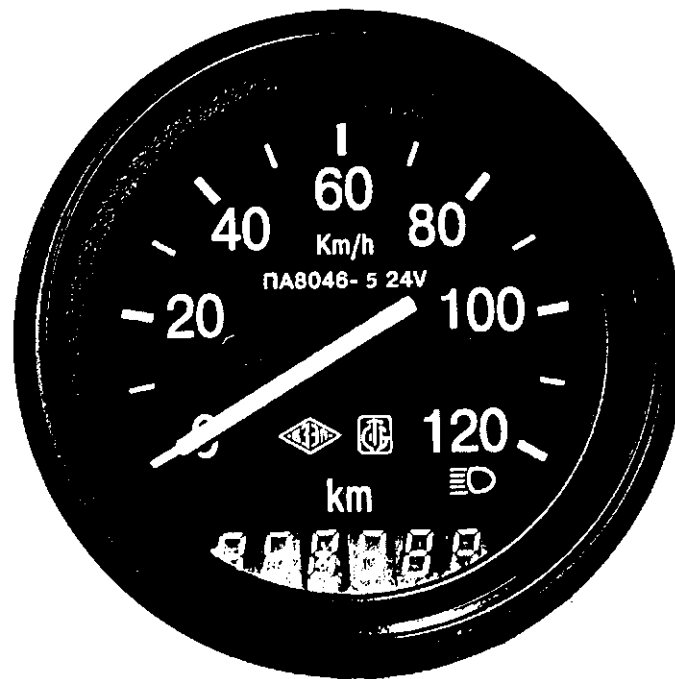


Рисунок Д.2 - ПА8046-3, ПА8046-3П, ПА8046-4П, ПА8046-5

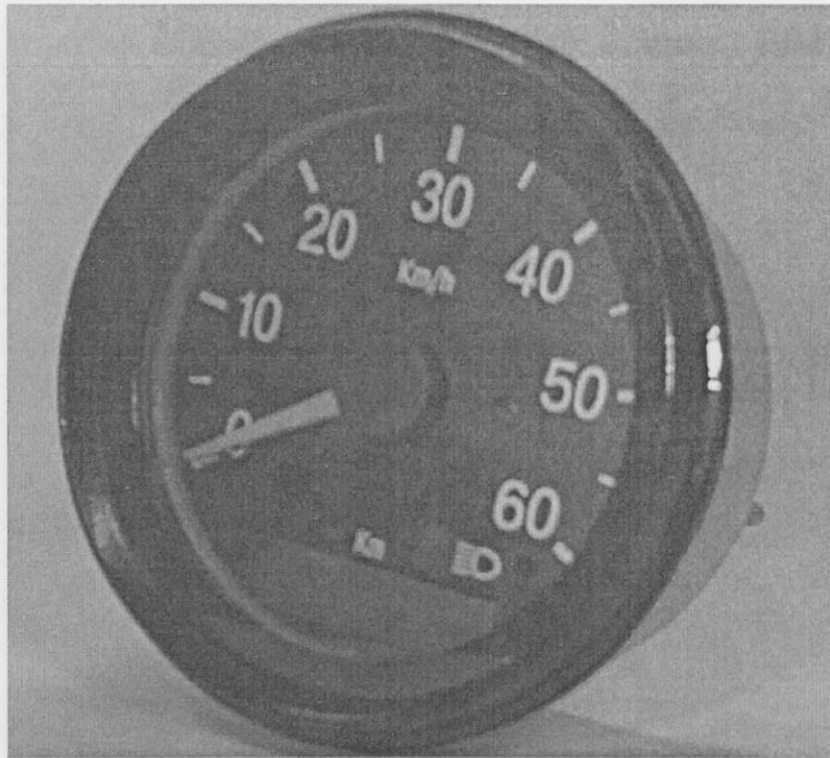


Рисунок Д.3 - ПА8046-6