



Руководитель ГЦИ СИ –
Директора ФГУП «СНИИМ»

В.И. Евграфов

12 2009 г.

<p>Весы автомобильные электронные для статического взвешивания М-А</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>43175-09</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ 4274-001-93824604-2009

Назначение и область применения

Весы автомобильные электронные М-А (далее по тексту весы) предназначены для статического взвешивания груженого и порожнего автотранспорта и иных средств транспортирования грузов. Весы могут применяться в различных отраслях промышленности.

Описание

Принцип действия весов основан на преобразовании деформаций упругих элементов тензорезисторных датчиков, возникающих под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее электрический сигнал с датчиков через клеммную коробку передается на вторичный преобразователь, где сигнал обрабатывается, и значение массы груза индицируется на экране последнего, с возможностью передачи информации на внешние электронные устройства по интерфейсам RS-232, RS-485.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства (далее ГПУ), имеющего одну или две весовые платформы, установленные на датчики, встроенные в узлы встройки, и вторичного преобразователя. Весовые платформы могут отличаться размерами, способом установки (на поверхности или в приямок).

В конструкции весов применены тензорезисторные датчики С16А (пр-во ф. «Hottinger Baldwin Messtechnik (GmbH)», Германия, госреестр № 20784-07) или WBK (пр-во ф. «CAS Corporation Ltd», Р. Корея, госреестр №31532-09), или BM14G (пр-во ф. «ZEMIC», Китай, госреестр №29585-07).

В качестве вторичного преобразователя применен прибор весоизмерительный WE2108 (пр-во ф. «Hottinger Baldwin Messtechnik (GmbH)», Германия, госреестр № 20785-07) или ТВ-003/05Д (пр-во ЗАО «ВИК «ТЕНЗО-М», Люберцы Московская обл., госреестр №37794-08), или CI-6000А (пр-во ф. «CAS Corporation Ltd», Р. Корея, госреестр №17605-06).

Основные технические характеристики

- Класс точности по ГОСТ 29329 III (средний)
- Значения наибольшего предела взвешивания (НПВ), наименьшего предела взвешивания (НмПВ), цены поверочного деления (e), дискретности отсчета (d) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модель	НПВ, т	НмПВ, т	$e = d$, кг	Габаритные размеры ГПУ, мм, не более			Масса, т, не более
				длина	ширина	высота	
М-А-40	40	0,4	20	6000-18000	3000-4000	1200	15
М-А-60	60	0,4	20	6000-18000	3000-4000		15
М-А-80	80	1	50	12000-20000	3000-4000		40
М-А-100	100	1	50	12000-24000	3000-4500		60
М-А-120	120	1	50	12000-24000	3000-4500		60

Примечание – габаритные размеры ГПУ по требованию заказчика могут изменяться в пределах $\pm 25\%$

- Пределы допускаемой погрешности весов приведены в таблице 2

Таблица 2

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности при	
	первичной поверке	эксплуатации
от НмПВ до $500e$ включ.	$\pm 1e$	$\pm 1e$
свыше $500e$ до $2000e$ включ.	$\pm 1e$	$\pm 2e$
свыше $2000e$ до НПВ включ.	$\pm 2e$	$\pm 3e$

- Порог чувствительности весов, не более..... $1,4e$
- Диапазон выборки массы тары..... до 50% НПВ
- Диапазон рабочий температур, °С:
 - для ГПУ с датчиками: С16А, WBK (класса С2; С3).....от минус 40 до + 40;
BM14G.....от минус 30 до + 40
 - для прибора весоизмерительного, ° Сот минус 10 до + 40
- Электрическое питание весов:
 - напряжение переменного тока, В220 (+22/-33)
 - частота, Гц 50 ± 1
- Потребляемая мощность не более, ВА 50
- Вероятность безотказной работы за 2000 ч... 0,92
- Срок службы, не менее, лет10

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на маркировочную табличку, закрепленную на металлоконструкции ГПУ, и на титульный лист Руководства по эксплуатации МА.427423.000.РЭ печатным способом.

Комплектность

Комплект поставки весов М-А приведен в таблице 3

Таблица 3

Наименование		Кол-во
1	Грузоприемное устройство, в т.ч.	1 компл.
	Весовая платформа с узлами встройки датчиков	1-2 шт.
	Весоизмерительные датчики	4 - 10* шт.
2	Прибор весоизмерительный	1 шт.
	Руководство по эксплуатации на прибор	1 экз.
3	Руководство по эксплуатации весов	1 экз.
4	Паспорт на весы	1 экз.
Примечание - количество тензодатчиков зависит от количества весовых платформ		

Поверка

Поверка весов проводится по ГОСТ 8.453 "Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки".

Средства поверки в условиях эксплуатации или после ремонта - гири класса точности М₁ по ГОСТ 7328-2001.

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 29329-92 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования";
ТУ 4274-001-93824604-2009 "Весы автомобильные электронные для статического взвешивания М-А"

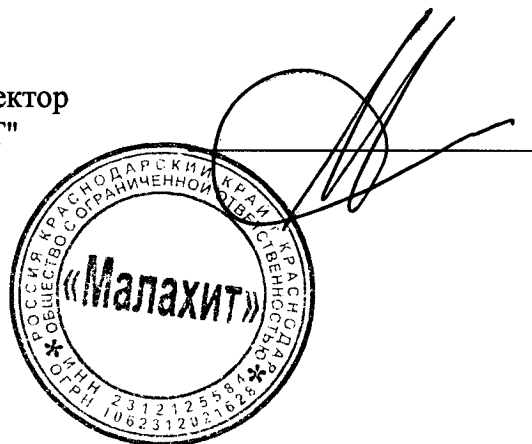
Заключение

Тип «Весы автомобильные электронные для статического взвешивания М-А» 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: ООО "МАЛАХИТ"

350049, г. Краснодар, ул. Сормовская 3, офис 409
тел. (8861) 231-19-75

Генеральный директор
ООО "МАЛАХИТ"



А.Н. Астапенко