

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ
Саратовского ЦСМ иС



П.С.Рождествин

11

2001

Весы автомобильные электронные модернизированные ВА-М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20923-01</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям 4274-022-18217119-01 и по ГОСТ 29329

Назначение и область применения

Весы автомобильные электронные модернизированные ВА-М (далее весы) предназначены для статического взвешивания груженого и порожнего автотранспорта, прицепов, полуприцепов (включая цистерны), автопоездов. Весы могут применяться в различных отраслях промышленности, в том числе на предприятиях транспорта, торговли и сельского хозяйства для выполнения торговых операций и при взаимных расчетах между предприятиями.

Описание

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов силоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее аналоговый электрический сигнал с датчиков поступает во вторичный прибор, в котором сигнал обрабатывается и значение массы груза индицируется на цифровом табло прибора, выполненного в пылевлагонепроницаемом исполнении, на передней панели которого размещена алфавитно-цифровая клавиатура. Информация о массе взвешиваемого груза по последовательному интерфейсу RS-232C/485 может быть передана на ПЭВМ.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства и электронной части. Грузоприемное устройство в свою очередь включает в себя грузоприемную платформу механических рычажных автомобильных весов, которая может состоять из нескольких секций (количество секций - от 1 до 3, причем при количестве секций более одной, первая опирается на четыре, каждая последующая на два датчика) и весоизмерительное устройство. Весоизмерительное устройство представляет собой комплект весоизмерительных тензорезисторных датчиков с установочной оснасткой. Электронная часть состоит из вторичного преобразователя и вторичного прибора ТВ-003/05Д, выполненных в едином корпусе.

Весы снабжены следующими функциями:

- автоматического слежения за нулем;
- полуавтоматической установки нуля;
- сигнализации о перегрузке;
- выборки и компенсации массы тары.

Весы выпускаются в следующих модификациях: ВА-5М, ВА-10М, ВА-15М, ВА-20М, ВА-25М, ВА-30М, ВА-40М, ВА-50М, ВА-60М, ВА-100М, имеющих обозначение ВА-НМ-Z и различающихся между собой наибольшими пределами взвешивания (символ Н в обозначении типа весов) и дискретностью отчета в зависимости от индекса исполнения (символ Z в обозначении типа весов).

Основные технические характеристики.

Обозначение		Пределы взвешивания, кг		Дискретность отсчета (d_d) и цена поверочного деления (e), кг	Интервалы взвешивания, кг	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, \pm кг	
		Наименьший	Наибольший, Н			При первичной поверке	При периодической поверке
ВА-5М	Исп.1	20	5000	1,0	От 20 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 вкл. Св. 2000	1,0 1,0 2,0	1,0 2,0 3,0
	Исп.2	40		2,0	От 40 до 1000 вкл. Св. 1000 до 4000 вкл. Св. 4000	2,0 2,0 4,0	2,0 4,0 6,0
	Исп.3	20		1,0/2,0	От 20 до 500 вкл. Св. 500 до 2000 вкл. Св. 2000 до 4000 вкл. Св. 4000	1,0 1,0 2,0 4,0	1,0 2,0 3,0 6,0
ВА-10М	Исп.1	40	10000	2,0	От 40 до 1000 вкл. Св. 1000 до 4000 вкл. Св. 4000	2,0 2,0 4,0	2,0 4,0 6,0
	Исп.2	100		5,0	От 100 до 2500 вкл. Св. 2500	5,0 5,0	5,0 10,0
	Исп.3	40		2,0/5,0	От 40 до 1000 вкл. Св. 1000 до 4000 вкл. Св. 4000 до 6000 вкл. Св. 6000	2,0 2,0 4,0 5,0	2,0 4,0 6,0 10,0
ВА-15М	Исп.1	100	15000	5,0	От 100 до 2500 вкл. Св. 2500 до 10000 вкл. Св. 10000	5,0 5,0 10,0	5,0 10,0 15,0
	Исп.2	200		10,0	От 200 до 5000 вкл. Св. 5000	10,0 10,0	10,0 20,0
	Исп.3	100		5,0/10,0	От 100 до 2500 вкл. Св. 2500 до 7500 вкл. Св. 7500	5,0 5,0 10,0	5,0 10,0 20,0
ВА-20М	Исп.1	100	20000	5,0	От 100 до 2500 вкл. Св. 2500 до 10000 вкл. Св. 1000	5,0 5,0 10,0	5,0 10,0 15,0
	Исп.2	200		10,0	От 200 до 5000 вкл. Св. 5000	10,0 10,0	10,0 20,0
	Исп.3	100		5,0/10,0	От 100 до 2500 вкл. Св. 2500 до 7500 вкл. Св. 7500	5,0 5,0 10,0	5,0 10,0 20,0
ВА-25М	Исп.1	100	25000	5,0	От 100 до 2500 вкл. Св. 2500 до 10000 вкл. Св. 10000	5,0 5,0 10,0	5,0 10,0 15,0
	Исп.2	200		10,0	От 200 до 5000 вкл. Св. 5000 до 20000 вкл. Св. 20000	10,0 10,0 20,0	10,0 20,0 30,0
	Исп.3	100		5,0/10,0	От 100 до 2500 вкл. Св. 2500 до 10000 вкл. Св. 10000 до 20000 вкл. Св. 20000	5,0 5,0 10,0 20,0	5,0 10,0 15,0 30,0

ВА-30М	Исп.1	200	30000	10,0	От 200 до 5000 вкл.	10,0	10,0	
						Св. 5000 до 20000 вкл.	10,0	20,0
						Св. 20000	20,0	30,0
	Исп.2	400		20,0	От 400 до 10000 вкл.	20,0	20,0	
					Св. 10000	20,0	40,0	
	Исп.3	200		10,0/20,0	От 200 до 5000 вкл.	10,0	10,0	
					Св. 5000 до 15000 вкл.	10,0	20,0	
					Св. 15000	20,0	40,0	
ВА-40М	Исп.1	200	40000	10,0	От 200 до 5000 вкл.	10,0	10,0	
						Св. 5000 до 20000 вкл.	10,0	20,0
						Св. 20000	20,0	30,0
	Исп.2	400		20,0	От 400 до 10000 вкл.	20,0	20,0	
					Св. 10000	20,0	40,0	
	Исп.3	200		10,0/20,0	От 200 до 5000 вкл.	10,0	10,0	
					Св. 5000 до 15000 вкл.	10,0	20,0	
					Св. 15000	20,0	40,0	
ВА-50М	Исп.1	200	50000	10,0	От 200 до 5000 вкл.	10,0	10,0	
						Св. 5000 до 20000 вкл.	10,0	20,0
						Св. 20000	20,0	30,0
	Исп.2	400		20,0	Св. 400 до 10000 вкл.	20,0	20,0	
					Св. 10000 до 40000 вкл.	20,0	40,0	
					Св. 40000	40,0	60,0	
	Исп.3	200		10,0/20,0	Св. 200 до 5000 вкл.	10,0	10,0	
					Св. 5000 до 20000 вкл.	10,0	20,0	
					Св. 20000 до 40000 вкл.	20,0	30,0	
					Св. 40000	40,0	60,0	
ВА-60М	Исп.1	400	60000	20,0	От 400 до 10000 вкл.	20,0	20,0	
						Св. 10000 до 40000 вкл.	20,0	40,0
						Св. 40000	40,0	60,0
	Исп.2	1000		50,0	От 1000 до 25000 вкл.	50,0	50,0	
					Св. 25000	50,0	100,0	
	Исп.3	400		20,0/50,0	От 400 до 10000 вкл.	20,0	20,0	
					Св. 10000 до 40000 вкл.	20,0	40,0	
					Св. 40000	50,0	100,0	
ВА-100М	Исп.1	400	100000	20,0	От 400 до 10000 вкл.	20,0	20,0	
						Св. 10000 до 40000 вкл.	20,0	40,0
						Св. 40000	40,0	60,0
	Исп.2	1000		50,0	Св. 1000 до 25000 вкл.	50,0	50,0	
					Св. 25000	50,0	100,0	
	Исп.3	400		20,0/50,0	От 400 до 10000 вкл.	20,0	20,0	
					Св. 10000 до 40000 вкл.	20,0	40,0	
					Св. 40000 до 60000 вкл.	40,0	60,0	
					Св. 60000	50,0	100,0	

Диапазон выборки массы тары, % от НПВ 0-100

Диапазон компенсации массы тары, % от НПВ 0-10

Класс точности по ГОСТ 29329 средний (III)

Диапазон рабочих температур, для весоизмерительного устройства и для
вторичного прибора °С от -30 до +40

Параметры электрического питания:

– напряжение, В от 187 до 242

– частота, Гц от 49 до 51

– потребляемая мощность, ВА, не более 5

Размеры грузоприемной платформы, мм (5000÷20000)×(2500÷4000)

Масса грузоприемной платформы, т, не более.....	25
Масса тензометрического весоизмерительного устройства, кг, не более	60
Вероятность безотказной службы за 2000 часов.....	0,92
Полный средний срок службы, лет	8
Число секций грузоприемной платформы, шт., не более.....	3

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на фирменные таблички, расположенные: одна на задней панели приборного блока, другая – на внутренней стороне грузоприемной платформы.

Комплектность

НАИМЕНОВАНИЕ		КОЛ-ВО	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Весоизмерительное устройство в сборе (датчики с установочной оснасткой)	1 компл.	
2	Вторичный прибор ТВ-003/05Д	1 шт.	
3	ПК	1 шт.	Поставляется по дополнительном заказу
4	Программное обеспечение для ПК	1 компл.	
5	Принтер	1 шт.	
6	Руководство по эксплуатации (РЭ) совмещенное с паспортом (ПС) весов.	1 экз.	
7	Руководство по эксплуатации (РЭ) вторичного прибора	1 экз.	

Поверка

Поверка весов автомобильных электронных модернизированных ВА-М проводится в соответствии с ГОСТ 8.453-82 "Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки".

Межповерочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 29329-92 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования"

Заключение

Весы автомобильные электронные модернизированные ВА-М соответствует требованиям ГОСТ 29329-92 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования" и технических условий ТУ 4274-022-18217119-01.

Изготовитель: ООО НПФ «Автоматика-М»
413116, Саратовская область, г.Энгельс, Промзона,
ЗАО «Волгопромвентиляция» ЭЗВЗ,
Телефон: (84511) 9-57-53

Генеральный директор
ООО НПФ «Автоматика-М»



И.И.Прокопенко