

Подлежит публикации
в открытой печати



Весы автомобильные для взвешивания в движении ВА-Д	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № 39293-08 Взамен №
---	---

Выпускаются по ГОСТ 29329 и ГОСТ 30414 и техническим условиям

ТУ 42 7424-414-21298618-2008

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автомобильные для взвешивания в движении ВА-Д (далее весы) предназначены для статического взвешивания, взвешивания в движении автомобилей в целом с твердыми, сыпучими и жидкими грузами, для поосного взвешивания в движении автомобилей и автопоездов с твердыми, сыпучими и жидкими грузами с вязкостью не менее 59 мм²/с.

Весы, в том числе предназначены для определения осевых нагрузок на дорожное полотно, как неподвижных автотранспортных средств, так и в процессе их движения

Весы могут применяться в различных отраслях промышленности, в сельском хозяйстве и для весового контроля транспортных средств органами ГИБДД и Ространснадзора.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого автомобиля, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе взвешиваемого автомобиля. Аналоговые электрические сигналы с датчиков суммируются и поступают в микропроцессорный контроллер, где суммарный сигнал преобразуется в цифровой код. Значение массы взвешиваемого автомобиля индицируется на табло пульта дистанционного управления (далее по тексту – пульт) или на мониторе ПЭВМ.

Конструктивно весы состоят из одной или двух объединенных (модификация ВА-20Д-2) грузоприемных платформ, микропроцессорного контроллера, пульта (или ПЭВМ).

Грузоприемная платформа весов представляет собой прямоугольную платформу, которая опирается по углам на тензорезисторные датчики. Конструкция весов предусматривает последовательное поосное взвешивание и вычисление номинальной осевой нагрузки. В качестве тензорезисторных датчиков используются датчики типа BSS (Госреестр № 31531-06) и датчики типа WBK (Госреестр № 31532-06) фирмы CAS, Корея.

Управление весами осуществляется с пульта (или ПЭВМ). На пульте расположен индикатор и кнопки управления процессом взвешивания. Пульт (или ПЭВМ) позволяет подключать несколько грузоприемных платформ.

Пульт снабжен индикатором, малогабаритным печатающим устройством и выходом на ПЭВМ для автоматической регистрации весовых параметров движущегося автотранспорта.

Весы выполняют следующие функции:

- сигнализация о перегрузке;
- автоматическая или полуавтоматическая установка нуля;
- автоматическое слежение за нулем.

Весы также снабжены следующими сервисными функциями:

- подключение ПЭВМ к весоизмерительному прибору весов;
- автоматическая регистрация результатов взвешивания.

Весы изготавливаются в четырех модификациях ВА-20Д-1, ВА-20Д-2, ВА-40Д, ВА-60Д, отличающихся количеством грузоприемных платформ, габаритными размерами грузоприемной платформы и метрологическими характеристиками.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Модификации весов				
	ВА-20Д-1	ВА-40Д	ВА-60Д	ВА-20Д-2	
1	2	3	4	5	
Взвешивание в движении					
Класс точности по ГОСТ 30414-96	2				
Максимальная нагрузка на платформу, кг, не более	20000	40000	60000	20000	
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	1000	1000	1000	1000	
Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	120000	120000	120000	120000	
Дискретность отсчета (d), кг	50	50	50	50	
Предел допускаемой погрешности при первичной поверке (в эксплуатации):*					
- от НмПВхп до 35% НПВхп включительно, % от 35% НПВхп;	±1,0% (±2,0%)				
- св.35% НПВхп, % от измеряемой массы	±1,0% (±2,0%)				
Наибольшая скорость движения при взвешивании, км/ч, не более	5				
Направление движения при взвешивании	двухстороннее				
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,98				
Габаритные размеры грузоприемной платформы, мм, не более	1100×3500	4000×3500	8000×3500 6000×3500	600×3500	
Габаритные размеры пульта, мм, не более	240×220×80				
Время прогрева, мин, не более	5				
Масса грузоприемной платформы, кг, не более	1500	3000	5000 4000	800	

Масса пульта, кг, не более	2			
Диапазон рабочих температур, °С - для грузоприемной платформы - для пульта	от минус 40 до +60 от 0 до +50			
Электропитание: - от сети переменного тока: частота, Гц напряжение, В - от источника постоянного тока: напряжение, В	50±1 187 - 242 12±2			
Потребляемая мощность, Вт, не более	25			
Средний срок службы, лет, не менее	7			
Статический режим				
Класс точности по ГОСТ 29329-92 - средний (III)				
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	200	200	400	200
Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	20000	40000	60000	20000
Цена поверочного деления (e), дискретность отсчета (d), кг	10	10	20	10
Предел допускаемой погрешности при первичной поверке, кг: - от НмПВ до 500e; - от 500e до 2000e; - свыше 2000e	± 10; ± 10; -	± 10; ± 10; ± 20	± 20; ± 20; ± 40	± 10; ± 10 -

Предел допускаемой погрешности при эксплуатации и после ремонта на эксплуатирующем предприятии, кг: - от НмПВ до 500е; - от 500е до 2000е; - свыше 2000е	± 10; ± 20; -	± 10; ± 20; ± 30	± 20; ± 40; ± 60	± 10; ± 20; -
	2000	4000	3000	2000
	± 0,25 е			
	1,4е			
Число поверочных делений	Режим определения осевых нагрузок на дорожное полотно в движении			
Пределы допускаемой погрешности установки на нуль, не более				
Порог чувствительности				
Наибольший предел измерения (НПИ), кг, не более	20000			
Наименьший предел измерения осевой нагрузки на дорожное полотно, кг	1000			
Дискретность, кг	50			
Пределы допускаемой погрешности в % от осевой нагрузки				
- при первичной поверке	± 4			
- в эксплуатации	± 8			

*η – число прицепов, полуприцепов (но не менее 3) в автомобиле. При фактическом числе прицепов, полуприцепов в автомобиле, превышающим 10, значение η принимают равным 10.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку весов фотохимическим методом и на титульный лист руководств по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение	Модификации Кол. шт				Примечание
		ВА-20Д-1	ВА-20Д-2	ВА-40Д	ВА-60Д	
Грузоприемная платформа		1	2	1	1	(в зависимости от модификации)
Контроллер		1	1	1	1	
Комплект закладных элементов фундамента		1	1	1	1	
Дренажная система		1	1	1	1	
Пульт управления (или ПЭВМ)		1	1	1	1	
Кабель связи и питания		1	1	1	1	
Кабель связи с ПЭВМ		1	1	1	1	
Тара упаковочная (кроме грузоприёмной платформы)		1	1	1	1	
Паспорт	М 414.000.00 ПС	1	1	1	1	
Руководство по эксплуатации	М 414.000.00 РЭ	1	1	1	1	
Методика поверки	М 414.000.00 МП	1	1	1	1	

Примечание:

По отдельному заказу в комплекты поставки весов могут включаться ПЭВМ и принтер

ПОВЕРКА

Поверка весов производится в соответствии с МИ 3114 - 2008 «РЕКОМЕНДАЦИЯ. ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ. Автоматические весоизмерительные приборы для взвешивания автотранспортных средств в движении и определения осевых нагрузок на дорожное полотно. Методика поверки.»

Межповерочный интервал – 1год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329-92 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования"
ГОСТ 30414-96 "Весы для взвешивания транспортных средств в движении. Общие технические требования"
ТУ 42 7424-414-21298618-2008

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы автомобильные для взвешивания в движении ВА-Д 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

ЗАО НПФ "МЕТА", 445359, г. Жигулевск, ул. Радиозаводская, 1, а/я 25,
тел: (84862) 2-18-55, (84862) 2-39-48.
Сервисный центр в Москве (499) 784-41-15, 784-41-16, 784-41-17, 784-41-18.
E-Mail: moskow@meta-ru.ru, marketing@meta-ru.ru

Генеральный директор ЗАО НПФ "Мета"



Н.В.Мартынов