

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор ФГУ «Кемеровский ЦСМ»

Б.И. Голин

2008 г

Весы автомобильные электромеханические для статического взвешивания «АТЛАНТ»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>32369-08</u> Взамен № <u>32369-06</u>
------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по ГОСТ 29329; ТУ 4274-084-00225526-2006

## Назначение и область применения

Весы автомобильные электромеханические для статического взвешивания «АТЛАНТ» (далее по тексту – весы) предназначены для статического измерения массы груженого и порожнего автотранспорта.

Весы могут использоваться в различных отраслях промышленности для коммерческого и технологического учёта при поступлении, обработке и отправке грузов.

## Описание

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Аналоговые электрические сигналы с датчиков суммируются и поступают в весоизмерительный прибор, где суммарный сигнал преобразуется в цифровой код. Значение массы груза индицируется на цифровом табло прибора.

Весы являются стационарным устройством и состоят из: грузоприёмного устройства (далее по тексту – ГПУ), комплектуемого в зависимости от заказа одной, двумя или тремя грузоприёмными платформами (далее по тексту – ГПИ), с установленными на фундаменте узлами встройки датчиков весоизмерительных тензорезисторных и прибора весоизмерительного.

В модификациях весов применяются тензодатчики типа 4513 ДТВ-СЗ (пр-во ЗАО «Сибтензоприбор», г.Топки, Госреестр №29232-05) или 4518 ДТВ-СЗ (пр-во ЗАО «Сибтензоприбор», г.Топки, Госреестр №31557-06), или С16А2СЗ (пр-во Hottinger Baldwin Messtechnik (НВМ), Германия, Госреестр № 20784-07).

Для обработки сигнала с датчиков в цифровой вид используется прибор весоизмерительный WE 2110 АС (пр-во НВМ, Германия, Госреестр № 20785-07) или БУ 4263 М1 (пр-во ЗАО «Сибтензоприбор» г. Топки, Госреестр № 13646-01) (далее - прибор измерительный).

Весы выполняют следующие сервисные функции:

- автоматического слежения за нулем;
- автоматической или полуавтоматической установки нуля;
- сигнализации о перегрузке;
- выборки массы тары;

Весы выпускаются в различных модификациях, отличающихся друг от друга наибольшими пределами взвешивания, дискретностью отсчета и ценой поверочного деления, общей длиной грузоприёмного устройства, количеством платформ грузоприёмного устройства и метрологическим исполнением (постоянная или переменная дискретность отсчета, число поверочных делений) и имеют обозначение:

«АТЛАНТ» – Н – X – Y – Z ТУ 4274-084-00225526-2006, где:

«АТЛАНТ» – тип весов;

Н – наибольший предел взвешивания, т;

X – количество грузоприемных платформ, ед.;

Y – вариант весоизмерительного прибора;

Z – вариант тензодатчика.

### Основные технические характеристики

1. Класс точности по ГОСТ 29329 ..... средний
2. Дискретность отсчёта ( $d_d$ ) равна цене поверочного деления ( $e$ )
3. Наибольший предел взвешивания (НПВ), наименьший предел взвешивания (НмПВ), количество ГПП, цена поверочного деления ( $e$ ), число поверочных делений ( $n_e$ ) и пределы допускаемой погрешности соответствуют значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Пределы взвешивания, т		Количество ГПП	Цена поверочного деления $e$ , кг	Число поверочных делений $n_e$	Предел допускаемой погрешности, кг, при					
					первичной поверке в интервале взвешивания			эксплуатации в интервале взвешивания		
НПВ	НмПВ				От НмПВ до 500 е	Свыше 500е до 2000 е	Свыше 2000 е	От НмПВ до 500 е	Свыше 500е до 2000 е	Свыше 2000 е
20	0,2	1	10	2000	10	10	–	10	20	–
	0,4		20	1000	20	20	–	20	40	–
30	0,2	1	10	3000	10	10	20	10	20	30
	0,4		20	1500	20	20	–	20	40	–
40	0,4	1; 2	20	2000	20	20	–	20	40	–
	1,0		50	800	50	50	–	50	100	–
60	0,4	1; 2; 3	20	3000	20	20	40	20	40	60
	1,0		50	1200	50	50	–	50	100	–
80	1,0	2; 3	50	1600	50	50	–	50	100	–
100	1,0	3	50	2000	50	50	–	50	100	–

4. Порог чувствительности весов такой, что при плавном снятии или установке на весы, находящиеся в равновесии, груза массой, равной  $1,4e$ , изменяется первоначальное показание весов не менее чем на  $1e$ .

5. Независимость показаний весов от положения груза на ГПУ массой 20% от НПВ соответствует значениям погрешности, указанным в таблице 1.

6. Непостоянство показаний ненагруженных весов не превышает значения  $1e$

7. Габаритные размеры ГПП, мм, не более:

- длина ..... 8000
- ширина проезжей части ..... 3100

8. Количество ГПП, шт., не более ..... 3

9. Масса ГПП при длине 8000 мм, кг, не более: ..... 7000

10. Потребляемая мощность, ВА, не более ..... 50

11. Электрическое питание весов (однофазный переменный ток):

- напряжение, В, ..... 220 (+22/-33)
- частота, Гц, ..... 50(±1)

12. Диапазон рабочих температур эксплуатации и класс защиты по ГОСТ 14254:

- ГПУ при температуре от минус 50°C до плюс 50°C. Класс защиты IP68.
- Прибор измерительный при температуре от плюс 10°C до плюс 40°C.

Класс защиты IP40.

13. Средний срок службы весов, лет, не менее ..... 10

14. Значение вероятности безотказной работы за 2000 часов составляет ..... 0,92

## Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносят на специальную табличку, установленную на ГПУ методом штемпелевания, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## Комплектность

Наименование		Кол-во
Весы автомобильные электромеханические для статического взвешивания «АТЛАНТ»		1 компл.
1	Грузоприемное устройство, в т.ч.	1 компл.
	Грузоприёмная платформа	1 (2; 3) шт.
	Датчики весоизмерительные	1 компл.
2	Прибор весоизмерительный	1 шт.
3	Кабель соединительный	1 компл.
4	Клеммная коробка	1 (3; 4) шт.
5	Руководство по эксплуатации на весы	1 экз.
6	Руководство по эксплуатации на датчик	1 экз.
7	Руководство по эксплуатации на прибор измерительный	1 экз.

## Поверка

Поверка весов производится в соответствии с ГОСТ 8.453 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Средства поверки в условиях эксплуатации или после ремонта – гири класса точности  $M_1$  по ГОСТ 7328.

Межповсрочный интервал 1 год.

## Нормативные и технические документы

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

ТУ 4274-084-00225526-2006 «Весы автомобильные электромеханические для статического взвешивания «АТЛАНТ».

## Заключение

Тип весов автомобильных электромеханических для статического взвешивания «АТЛАНТ» утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ЗАО «Сибтензоприбор»  
652300, г. Топки, Кемеровской области, ул. Заводская, 1  
Тел. (38454) 2-14-06

Генеральный директор  
ЗАО «Сибтензоприбор»

П.П. Гаус