

СОГЛАСОВАНО



В.Я. Черепанов  
2001 г.

Весы тензометрические автомобильные для взвешивания карьерных автосамосвалов в движении ВТА-Д «АПРОСА» № 01	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22292-9</u> Взамен № _____
--	---

Выпущены по ГОСТ 30414 и технической документации ЗАО "Промавтоматика", г. Кемерово

### Назначение и область применения

Весы предназначены для поосного взвешивания в движении карьерных автосамосвалов с регистрацией и распечаткой результатов взвешивания.

Область применения - предприятия различных отраслей промышленности и транспорта.

### Описание

В состав весов входят грузоприемное устройство со встроенными силоизмерительными тензодатчиками (ГПУ) и программно-технический комплекс (далее ПТК).

Принцип работы весов заключается в преобразовании нагрузки на грузоприемное устройство в электрический сигнал при помощи силоизмерительных датчиков типа С16 АС3/100 (Госреестр № 20784, фирма НВМ, Германия), с последующей его обработкой на ЭВМ и выдачей результатов на печатающее устройство.

ПТК производит обработку сигналов, поступающих с силоизмерительных тензодатчиков, программное обеспечение «VTA-D» позволяет определять направление движения, сохранять в памяти и выдавать на принтер следующую информацию:

- дату и время взвешивания;
- массу автосамосвала в целом (брутто, нетто, тара);
- трафаретное значение грузоподъемности;
- перегруз или недогруз относительно этого значения;
- наименование владельца весов;
- фамилию оператора;
- скорость движения при взвешивании.

- В процессе работы весов на экран дисплея выдаются диагностические сообщения:
- о работоспособности силоизмерительных датчиков;
  - о необходимости произвести установку нуля;
  - о неравномерности движения автосамосвала;
  - о нарушении функционирования программного обеспечения.

### Основные технические характеристики весов

- 1 Класс точности весов по ГОСТ 30414-96.....1
- 2 Пределы взвешивания при взвешивании в движении:
- наибольший предел взвешивания (НПВ), т ..... 300
  - наименьший предел взвешивания (НмПВ), т..... 20
- 3 Дискретность весов, кг ..... 100
- 4 Предел допускаемой погрешности при взвешивании в движении, при первичной поверке:
- в диапазоне до 105 т вкл., кг .....  $\pm 600$
  - в диапазоне св. 105 т, в процентах от измеряемой массы .....  $\pm 0,5$
- В эксплуатации эти значения удваиваются.
- 5 Наибольший предел взвешивания (НПВ) (максимальная нагрузка на ось) при статическом нагружении, т ..... 150
- 6 Минимальный предел взвешивания (НмПВ) при статическом нагружении, т ... 12
- 7 Цена поверочного деления( $e$ ), кг ..... 100
- 8 Вспомогательная дискретность при статическом нагружении, кг..... 10
- 9 Пределы допускаемой погрешности при статическом взвешивании:

Таблица 1

Интервалы взвешивания	Пределы допускаемой погрешности, кг	
	при первичной проверке	при эксплуатации
от НмПВ до $500e$ включ.	$\pm 1e$	$\pm 1e$
св. $500$ до $2000e$ включ.	$\pm 1e$	$\pm 2e$

- 10 Независимость показаний весов от положения груза на грузоприемном устройстве не должна превышать, кг .....  $\pm 1e$
- 11 Порог чувствительности весов должен быть таким, чтобы плавное снятие или установка на весах груза массой от 100 до 140 кг ( $1,4e$ ), соответственно изменяло первоначальное показание весов не менее, чем на 100 кг ( $1e$ ).
- 12 Габаритные размеры ГПУ весов, мм: .....  $3400 \times 7580 \times 1800$
- 13 Масса ГПУ весов не более, кг ..... 13700
- 14 Электрическое питание весов от однофазной сети напряжением 220 В с отклонением от плюс 10 до минус 15% при частоте  $50 \pm 1$  Гц.
- 15 Потребляемая мощность, ВА, не более ..... 0,5
- 16 Рабочий диапазон температур:
- ГПУ, температурный диапазон окружающего воздуха от минус  $50^{\circ}\text{C}$  до плюс  $50^{\circ}\text{C}$
  - ПТК, температурный диапазон окружающего воздуха от плюс  $10^{\circ}\text{C}$  до плюс  $35^{\circ}\text{C}$
- 17 Скорость движения при взвешивании, км/ч .....  $3 \div 10$
- 18 Направление движения при взвешивании ..... двухстороннее
- 19 Режим работы весов ..... автоматизированный
- 20 Средний срок службы весов, лет ..... 10
- 21 Вероятность безотказной работы за 2000 часов..... 0,92.

## Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом в правом верхнем углу титульного листа.

## Комплектность

- 1 Грузоприемное устройство платформенного типа с силоизмерительными датчиками — 1 компл.
- 2 Программно—технический комплекс — 1 компл.
- 3 Коробка клеммная — 1 компл.
- 4 Кабель соединительный (комплект) — до 100 м.
- 5 Руководство по эксплуатации МБИА.404512.001 РЭ - 1 компл.
- 6 Методика поверки (приложение к Руководству по эксплуатации МБИА.404512.001 РЭ— 1 компл.
- 7 Руководство пользователя МБИА.404512.001 РП – 1 компл.

## Поверка

Поверка весов производится по Методике поверки, утвержденной ГЦИ СИ СНИИМ и входящей в Руководство по эксплуатации МБИА.404512.001 РЭ, приложение 1.

Основное поверочное оборудование:

- эталонные гири 4-го разряда по ГОСТ 7328
- контрольные грузы общей массой не менее 150 т (масса одного груза до 10т)
- крановые весы с НПВ 10т и дискретностью 5 кг
- контрольный автомобиль

Межповерочный интервал – 6 месяцев.

## Нормативные документы

ГОСТ 30414 «Весы для взвешивания транспортных средств в движении. Общие технические требования». Техническая документация изготовителя.

## Заключение

Весы тензометрические автомобильные для взвешивания карьерных автосамосвалов в движении ВТА-Д «АПРОСА» № 01 соответствуют требованиям нормативных документов.

**Изготовитель:** ЗАО "Промавтоматика", 650099, Россия, г. Кемерово,  
ул. Кузбасская, 31, тел./факс (3842) 36-61-49, 36-66-34, 36-74-63, тел.36-78-83  
E-mail:asi@kuzbass.net

[icasi@aport.ru](mailto:icasi@aport.ru)



Генеральный директор ЗАО "Промавтоматика"

И.Р. Бучин