



СОГЛАСОВАНО

СИ ФГУП "ВНИИМС"

В.Н. Яншин

ноябрь 2007 г.

Весы электронные тензометрические автомобильные ABC-02	Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>25370-07</u> Взамен № <u>25370-03</u>
-----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ 4274-003-42324351-03.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные тензометрические автомобильные ABC-02 (далее весы) предназначены для статического взвешивания груженого и порожнего автотранспорта.

Весы могут применяться в различных отраслях народного хозяйства, в том числе на предприятиях промышленности, транспорта, торговли, сельского хозяйства, в сферах распространения государственного надзора и контроля.

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 модуль электронный измерительный (далее - МЭИ), где находятся блок нормализации и блок преобразования, представляющий собой прецизионный АЦП "Микросим" и где суммарный сигнал преобразуется в цифровой код. Значение массы груза индицируется на цифровом табло прибора.

Информация о массе взвешиваемого груза по последовательному интерфейсу RS-232 может быть передана внешним устройствам (ПЭВМ, принтер).

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства и МЭИ. Грузоприемное устройство (ГПУ) представляет собой модульную конструкцию, состоящую из одной или нескольких платформ (не более трех), к которым крепятся силоприемные устройства со встроенными тензорезисторными датчиками типа С16А (НВМ, Германия) (Государственный реестр № 20784-07). Причем одна платформа опирается на четыре тензорезисторных датчика, остальные платформы, входящие в состав грузоприемного устройства - на два датчика. С другой стороны силоприемные устройства крепятся к фундаменту.

Весы выполняют следующие сервисные функции:

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

Весы выпускаются в модификациях, отличающихся наибольшими пределами взвешивания и количеством платформ грузоприемного устройства.

Также возможно исполнение весов с функцией автоматического изменения цены поверочного деления и дискретности отсчета.

Весы имеют обозначение: **ABC-02.ПДК**, где

П - наибольший предел взвешивания, т

Д – наличие функции автоматического изменения цены поверочного деления и дискретности отсчета (0 – весы с неизменной ценой поверочного деления,

1 – весы с автоматическим изменением цены поверочного деления)

К - количество платформ грузоприемного устройства (кодируется 3-мя знаками: 1 знак - количество грузоприемных платформ, 2 знака - типоразмер грузоприемных платформ n)

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Метрологические характеристики весов указаны в таблице.

Модификация	НмПВ, кг	НПВ, кг	Дискретность отсчета, кг	Допустимая погрешность, кг (ГОСТ 29329-92)		
				Интервалы взвешивания, т	при первичной поверке	при эксплуатации и после ремонта
ABC-02-10-0-K	100	10000	5	От 0,1 до 2,5 вкл. Св. 2,5 до 10 вкл.	±5 ±5	±5 ±10
ABC-02-10-1-K	100/5000	5000/10000	2/5	От 0,1 до 1 вкл. Св. 1 до 4 вкл. Св. 4 до 5 вкл. От 5 до 10 вкл.	±2 ±2 ±4 ±5	±2 ±4 ±6 ±10
ABC-02-20-0-K	100	20000	5	От 0,1 до 2,5 вкл. Св. 2,5 до 10 вкл. Св. 10 до 20	±5 ±5 ±10	±5 ±10 ±15
ABC-02-30-0-K	200	30000	10	От 0,2 до 5 вкл. Св. 5 до 20 вкл. Св. 20 до 30	±10 ±10 ±20	±10 ±20 ±30
ABC-02-30-1-K	200/10000	10000/30000	5/10	От 0,2 до 2,5 вкл. Св. 2,5 до 10 вкл. Св. 10 до 20 вкл. Св. 20 до 30	±5 ±5 ±10 ±20	±5 ±10 ±20 ±30
ABC-02-40-0-K	200	40000	10	От 0,2 до 5 вкл. Св. 5 до 20 вкл. Св. 20 до 40	±10 ±10 ±20	±10 ±20 ±30
ABC-02-40-1-K	400/20000	20000/40000	10/20	От 0,4 до 5 вкл. Св. 5 до 20 вкл. Св. 20 до 40	±10 ±10 ±20	±10 ±20 ±40
ABC-02-50-0-K	400	50000	20	От 0,4 до 10 Св. 10 до 40 Св. 40 до 50	±20 ±20 ±40	±20 ±40 ±60
ABC-02-50-1-K	400/30000	30000/50000	10/20	От 0,4 до 5 Св. 5 до 20 вкл. Св. 20 до 30 вкл. Св. 30 до 40 вкл. Св. 40 до 50	±10 ±10 ±20 ±20 ±40	±10 ±20 ±30 ±40 ±60
ABC-02-60-0-K	400	60000	20	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40 до 60	±20 ±20 ±40	±20 ±40 ±60

Модификация	НмПВ, кг	НПВ, кг	Дискретность отсчета, кг	Допустимая погрешность, кг (ГОСТ 29329-92)		
				Интервалы взвешивания, т	при первичной поверке	при эксплуатации и после ремонта
ABC-02-60-1-K	400/40000	40000/60000	10/20	От 0,2 до 5 вкл. Св. 5 до 20 вкл. Св. 20 до 40 вкл. Св. 40 до 60	±10 ±10 ±20 ±40	±10 ±20 ±30 ±60
ABC-02-80-0-K	400	80000	20	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40 до 80	±20 ±20 ±40	±20 ±40 ±60
ABC-02-100-0-K	500	100000	50	От 0,5 до 25 вкл. Св. 25 до 100	±50 ±50	±50 ±100
ABC-02-100-1-K	500/60000	60000/100000	20/50	От 0,5 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40 до 60 вкл. Св. 60 до 100	±20 ±20 ±40 ±50	±20 ±40 ±60 ±100
ABC-02-150-0-K	500	150000	50	От 0,5 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл. Св 100 до 150	±50 ±50 ±100	±50 ±100 ±150
ABC-02-150-1-K	400/80000	80000/150000	20/50	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40 до 80 вкл. Св. 80 до 100 вкл. Св 100 до 150	±20 ±20 ±40 ±50 ±100	±20 ±40 ±60 ±100 ±150

Класс точности весов по ГОСТ 29329.....средний (III)

Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль ±0,25e

Порог чувствительности 1,4e

Время прогрева весов до рабочего состояния, не менее, мин 20

Диапазон рабочих температур, ° C

Для грузоприемного устройства от минус 40 до плюс 40

Для модуля электронного измерительного МЭИ..... от плюс 10 до плюс 40

Электрическое питание - от сети переменного тока с параметрами:

- напряжение, В.....от 187 до 242
- частота, Гцот 49 до 51
- потребляемая мощность, не более, ВА..... 100

Габаритные размеры и масса одной платформы ГПУ

п	Размер секции ГПУ, мм	Масса, т
01	16000×3000×1100	9.5
02	15000×3000×1100	8.9
03	14000×3000×600	5.9
04	12000×3000×600	5.2
05	10000×3000×500	4.2
06	8000×3000×500	3.4
07	8000×3000×350	3.6
08	7500×3000×350	3.2
09	6000×3000×300	2.4
10	6000×4800×400	3.6

Габаритные размеры МЭИ, мм.....	170×150×80
Масса МЭИ, не более кг	3
Время измерения, с	10
Вероятность безотказной работы за 1000 ч.....	0,92
Средний срок службы, лет.....	10
Длина соединительного кабеля, м, не более	50

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе весового устройства, и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

№	Наименование	Кол-во	Примечание
1	Платформа грузоприемного устройства	1 - 3	Определяется грузоподъемностью весов и типом взвешиваемого транспорта
2	Силоприемное устройство	4 - 8	
4	Модуль электронный измерительный (МЭИ)	1	
5	Коробка коммутационная	1	
6	Кабель соединительный	1	Длина - по согласованию с заказчиком
7	Кабель RS-232/485	1	По согласованию с заказчиком
8	Паспорт, руководство по эксплуатации	1	

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с ГОСТ 8.453-82 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал - не более 1 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования» и ТУ 4274-003-42324351-03 «Весы электронные тензометрические автомобильные АВС-02».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов электронных тензометрических автомобильных АВС-02 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО НПП "Технософт", 390042, г. Рязань, ул. Станкозаводская, д.7е, Тел. (4912) 33-16-13

Директор

