



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ГЦИСИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

«02» декабря 2003 г.

<p>Весы платформенные автомобильные электронные ВПТ</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>26261-04</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ 4274-005-54688470-2003.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы платформенные автомобильные электронные ВПТ (далее – весы) предназначены для измерения массы автомобильного или другого вида безрельсового транспорта, а также грузов большой массы на предприятиях различных отраслей промышленности и сельского хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов состоит в том, что под действием приложенной нагрузки происходит деформация упругого элемента, вызывающая разбаланс тензорезисторного моста. Сигнал разбаланса моста поступает в электронный вторичный измерительный преобразователь для аналого-цифрового преобразования, обработки и передачи на индикаторное устройство по стандартному интерфейсу.

Весы состоят из грузоприемного устройства (платформы), включающего весоизмерительные тензорезисторные датчики ДВЦ со встроенным вторичным измерительным преобразователем (Госреестр № _____), и индикаторного устройства (контроллера ВПТ).

Весы выпускаются в надземном исполнении с пандусами (не требуют фундамента и устанавливаются на участок дороги с твердым покрытием), и встроенные в фундамент (встраиваются в дорожное полотно).

Семь модификаций весов отличаются пределами взвешивания, пределами допускаемой погрешности, дискретностью отсчета, габаритными размерами грузоприемного устройства и массой.

Модификации весов имеют семь вариантов исполнения, отличающихся типом индикаторных устройств.

Платформа весов изготавливается в виде последовательно соединенных модулей.

В весах предусмотрено полуавтоматическое устройство установки на нуль и полуавтоматическое устройство выборки массы тары, управляемые соответствующими кнопками.

Весы оснащены стандартным интерфейсом передачи данных RS 485.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- 1 Класс точности весов по ГОСТ 29329 и МР МОЗМ №76.....средний **III**
- 2 Наибольшие (НПВ) и наименьшие (НмПВ) пределы взвешивания, цены поверочных делений и пределы допускаемой погрешности весов при первичной и периодической поверках приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификация	НмПВ, кг	НПВ, кг	Цена поверочно- го деления, кг (e)	Пределы допускаемой погрешности при поверке, кг		
				В интервалах взвешивания	Первич- ной	Периоди- ческой
ВПТ-20	200	20000	10	От 0,2 т до 5 т вкл. Св. 5 т до 20 т вкл.	± 5 ± 10	± 10 ± 20
ВПТ-30	200	30000	10	От 0,2 т до 5 т вкл. Св. 5 т до 20 т вкл. Св. 20 т до 30 т вкл.	± 5 ± 10 ± 15	± 10 ± 20 ± 30
ВПТ-40	400	40000	20	От 0,4 т до 10 т вкл. Св. 10 т до 40 т вкл.	± 10 ± 20	± 20 ± 40
ВПТ-50	400	50000	20	От 0,4 т до 10 т вкл. Св. 10 т до 40 т вкл. Св. 40 т до 50 т вкл.	± 10 ± 20 ± 30	± 20 ± 40 ± 60
ВПТ-60	800	60000	40	От 0,8 т до 20 т вкл. Св. 20 т до 60 т вкл.	± 20 ± 40	± 40 ± 80
ВПТ-80	800	80000	40	От 0,8 т до 20 т вкл. Св. 20 т до 80 т вкл.	± 20 ± 40	± 40 ± 80
ВПТ-100	1000	100000	50	От 1 т до 25 т вкл. Св. 25 т до 100 т вкл.	± 25 ± 50	± 50 ± 100

Примечание: В рабочей области температуры, дополнительной к нормальной области ее значений, погрешности могут превышать основную погрешность на удвоенное значение цены поверочного деления.

- 3 Дискретность отсчета (d) связана с ценой поверочного деления (e) соотношением: $d = e$
4 Диапазон устройства выборки массы тары от 0 до НПВ
5 Пределы допускаемой погрешности ненагруженных весов после применения устройства установки на нуль..... ±0,25 e
6 Порог чувствительности весов 1,4 d
7 Габаритные размеры и масса грузоприемного устройства весов соответствуют значениям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Модификация	Длина, м	Ширина, м	Высота, м	Масса, не более, т
ВПТ-20	6,0	3,2	0,4	4
ВПТ-30	9,0	3,2	0,4	6
ВПТ-40	12,0	3,2	0,4	8
ВПТ-50	18,0	3,2	0,4	12
ВПТ-60	18,0	3,2	0,4	12
ВПТ-80	24,0	3,2	0,5	16
ВПТ-100	24,0	3,2	0,5	18

- 8 Питание весов (в зависимости от вторичного измерительного преобразователя):
- питание от сети переменного тока:
напряжение, В от 187 до 242
частота, Гц от 49 до 51
- питание от аккумуляторной батареи, В..... 6 или 12
9 Условия эксплуатации:
- диапазон нормальной области значений температур, °С
грузоприемного устройства..... от минус 10 до + 40
индикаторного устройства..... от минус 10 до + 40
- диапазон рабочей области значений температур, °С
грузоприемного устройства..... от минус 50 до + 60
индикаторного устройства..... от минус 30 до + 60
- относительная влажность воздуха при температуре 25°С не более, %..... 80
10 Потребляемая мощность, не более, ВА..... 100

- 11 Вероятность безотказной работы за 1000 ч.....0,9
12 Средний срок службы весов, лет.....8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится графическим способом на табличку, закрепленную на корпусе индикаторного устройства, и типографским способом на титульный лист паспорта весов.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Кол-во, шт.
Грузоприемное устройство с комплектом датчиков	1
Индикаторное устройство	1
Соединительный кабель	1
Кабель питания, или блок питания (в зависимости от используемого индикатора)	1
Паспорт	1
Руководство по эксплуатации датчиков и индикаторного устройства	1
Методика поверки (Приложение А к Паспорту)	1

ПОВЕРКА

Поверка весов производится по методике «Весы платформенные автомобильные электронные ВПТ. Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» от 05.11.2003 г.

Основные средства поверки: гири класса M_1 по ГОСТ 7328 «Гири. Общие технические требования».

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.021 «Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения массы»

ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические условия»

MP МОЗМ № 76 «Взвешивающие устройства неавтоматического действия» - рекомендация Международной Организации по Законодательной Метрологии.

ТУ 4274-005-54688470-2003 «Весы платформенные автомобильные электронные ВПТ. Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов платформенных автомобильных электронных ВПТ 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: ООО «Инженерное Бюро Воронежского Акционерного Самолетостроительного Общества», ул. Циолковского, 27, г. Воронеж, 394029.

Директор ООО «Инженерное Бюро Воронежского Акционерного Самолетостроительного Общества»



Ю.В. Красников