

Исправлено в листе № серию 7141.

Подлежит публикации  
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

1999 г

<p>Весы автомобильные тензометрические ПУЛЬСАР ВТА</p>	<p>Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № <u>18941-99</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ У 14076449.004-97.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автомобильные тензометрические ПУЛЬСАР ВТА предназначены для статического взвешивания автомобильного транспорта и разнообразных грузов, перевозимых автотранспортом.

Весы применяются на промышленных и агропромышленных предприятиях, проводящих приемку или отгрузку грузов перевозимых автотранспортными средствами, в том числе на предприятиях транспорта, торговли и сельского хозяйства. Весы могут применяться в сферах распространения государственного контроля и надзора для выполнения торговых операций и взаимных расчетов между предприятиями.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза с помощью тензорезисторных силоизмерительных датчиков в электрический аналоговый сигнал, величина которого измеряется вторичным преобразователем, служащим источником электрического питания датчиков.

Весы состоят из одной (ПТА-02) или двух грузоприемных платформ и вторичного преобразователя (весопроцессора ВП-03А), соединенных кабелем. Каждая грузоприемная платформа опирается на четыре тензорезисторных силоизмерительных датчика (16ТВС5), которые формируют электрический сигнал, пропорциональный массе взвешиваемого груза. Сигналы с датчиков поступают на коммутатор (КЭ-4.1-02 или КЭ-4.2-02), обеспечивающий поочередное подключение их выходных цепей к весопроцессору. Весопроцессор осуществляет прием этих сигналов и преобразование их в цифровой электрический код. Результаты измерения высвечиваются на цифровом индикаторе, размещенном на лицевой панели весопроцессора. При работе весов измеряется температура каждого силоизмерительного датчика грузоприемного устройства. Датчики температуры размещены внутри силоизмерительных датчиков. Измерение температуры используется весопроцессором для компенсации температурной составляющей погрешности взвешивания и определения области работы весов по метрологическим характеристикам в зависимости от температуры окружающей среды. Весопроцессор осуществляет линеаризацию функции преобразования каждого силоизмерительного датчика и адаптивную фильтрацию шумов для уменьшения среднего квадратического отклонения составляющей погрешности взвешивания.

В состав весопроцессора входит однокристалльная мини-ЭВМ, интерфейсы CENTRONIX для связи с принтером и RS 232C для связи с ЭВМ с целью вывода результатов взвешивания, их обработки, автоматического учета и ведения базы данных.

Весы снабжены устройствами:

- автоматического уравновешивания;
- автоматического тестирования;
- автоматической установки на нуль после успешного тестирования;

- полуавтоматической установки на нуль
- выборки массы тары;
- автоматического слежения за нулем (по требованию заказчика);
- сигнализации о перегрузке весов;
- диагностики неисправностей весов и сигнализации о сбоях в их работе;
- изменения дискретности отсчета (отладочный режим);
- вывода результатов взвешивания на внешнее электронное устройство.

Весы автомобильные тензометрические ПУЛЬСАР ВТА стационарные и устанавливаются на фундамент с бетонными опорами.

Весы изготавливаются на единой конструктивной основе (ПУЛЬСАР ВТА-30, далее - ВТА-30) и выпускаются в модификациях:

- ВТА-30 – базовая конструкция с одной грузоприемной платформой и наибольшим пределом взвешивания 30 т и весопроцессором ВП-03А1;
- ПУЛЬСАР ВТА-60 (далее - ВТА-60) - конструкция с двумя грузоприемными платформами и наибольшим пределом взвешивания 60 т и весопроцессором ВП-03А2;
- ВТА-30П и ВТА-60П снабжены функцией печати протокола результатов взвешивания и весопроцессором ВП-03А1П и ВП-03А2П соответственно;
- ВТА-30С и ВТА-60С снабжены весопроцессором ВП-03А1С и ВП-03А2С соответственно и сервисной функцией для вывода результатов взвешивания, их обработки, автоматического учета и ведения базы данных и связи с центральной ЭВМ.

Модификации весов ВТА-60, ВТА-60П и ВТА-60С могут работать в трех режимах взвешивания: на одной или второй платформе (в режиме весов ВТА-30) и взвешивание при размещении автотранспорта сразу на двух платформах.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ВТА-30 и ВТА-60 (одна платформа)	ВТА-60 (две платформы)
1. Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т	0,6	
2. Наибольший предел взвешивания (НПВ), т	30	60
3. Дискретность отсчета (d), кг:		
- режим взвешивания.....	10	20
- отладочный режим.....	1	
4. Цена поверочного деления (e), кг.....	10	20
5. Число поверочных делений (n).....	3000	3000
6. Порог чувствительности, кг.....	14	28
7. Пределы допускаемой погрешности в диапазоне рабочих температур грузоприемной платформы от -10 до +45 °С, кг:		
- при первичной поверке		
- для модификаций весов ВТА-30 и ВТА-60 при работе с одной грузоприемной платформой:		
от 0,6 т до 5 т вкл. ....		±10
св. 5 т.....		±20
- для модификации весов ВТА-60 при работе с двумя грузоприемными платформами:		
от 0,6 т до 10 т вкл. ....		±20
св. 10 т.....		±40
- при периодической поверке:		
- для модификаций весов ВТА-30 и ВТА-60 при работе с одной грузоприемной платформой:		
от 0,6 т до 5 т вкл. ....		±20
св. 5 т.....		±30

- для модификации весов ВТА-60 при работе с двумя грузоприемными платформами:	
от 0,4 т до 10 т вкл. ....	±40
св. 10 т .....	±60
Пределы допускаемой погрешности в дополнительном диапазоне отрицательных рабочих температур грузоприемной платформы от -30 до -10 °С, кг:	
- при первичной поверке	
- для модификаций весов ВТА-30 и ВТА-60 при работе с одной грузоприемной платформой:	
от 0,6 т до 5 т вкл. ....	±20
св. 5 т .....	±30
- для модификации весов ВТА-60 при работе с двумя грузоприемными платформами:	
от 0,6 т до 10 т вкл. ....	±40
св. 10 т .....	±60
- при периодической поверке:	
- для модификаций весов ВТА-30 и ВТА-60 при работе с одной грузоприемной платформой:	
от 0,6 т до 5 т вкл. ....	±30
св. 5 т .....	±40
- для модификации весов ВТА-60 при работе с двумя грузоприемными платформами:	
от 0,4 т до 10 т вкл. ....	±60
св. 10 т .....	±80
8. Класс точности по ГОСТ 29329 .....	обычный (III)
9. Диапазон нагрузок автоматического слежения за нулем, е.....	±0,5
10. Непостоянство показаний ненагруженных весов, кг:	
- для модификаций весов ВТА-30 и ВТА-60 при работе с одной грузоприемной платформой	10
- для модификации весов ВТА-60 при работе с двумя грузоприемными платформами	20
11. Диапазон выборки массы тары, % от НПВ .....	40
12. Пределы допускаемой погрешности определения массы нетто в режиме выборки массы тары соответствуют пределам допускаемой погрешности массы брутто.	
13. Основной диапазон рабочих температур, °С:	
- для грузоприёмной платформы.....	от -10 до +45
- для весопроецессора.....	от +10 до +45
Дополнительный диапазон отрицательных рабочих температур для грузоприёмной платформы, °С: .....	от -10 до +45
14. Время прогрева весов, мин.....	не более 15
15. Время установления показаний при взвешивании, с .....	не более 15
16. Время непрерывной работы .....	не ограничено
17. Максимальная длина кабеля связи с ЭВМ, м .....	50
18. Параметры питания весов от промышленной сети переменного тока:	
- напряжение, В .....	от 187 до 242
- частота, Гц .....	от 49 до 51
- потребляемая мощность, Вт .....	не более 20
19. Габаритные размеры:	
- грузоприемной платформы, м.....	6,5x3,4x0,4
- весопроецессора, мм.....	270x170x90
20. Масса:	
- грузоприемной платформы, т.....	не более 3,2
- весопроецессора, кг .....	не более 2
21. Класс защиты от поражения переменным током по ГОСТ 12.2.007.0	01

22. Степень защиты от проникновения воды, пыли и посторонних твердых тел по ГОСТ 14254:
- для грузоприемной платформы..... IP53
  - для весопроцессора ..... IP40
23. Вероятность безотказной работы за время 1000 ч ..... 0,96  
(среднее время наработки на отказ не менее 30000 ч )
24. Средний срок службы весов, лет..... 10

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель корпуса весопроцессора и на первую страницу паспорта на весы ПУЛЬСАР 2.791.010ПС.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Грузоприемная платформа:	
- модификация ВТА-30	1 шт.
- модификация ВТА-60	2 шт.
Датчик силоизмерительный тензорезисторный:	
- модификация ВТА-30	4 шт.
- модификация ВТА-60	8 шт.
Весопроцессор	1 шт.
Коммутатор:	
- модификация ВТА-30	1 шт.
- модификация ВТА-60	2 шт.
Кабель соединительный:	
- модификация ВТА-30:	
- обозначение ПУЛЬСАР 2.791.010.00	1 компл.
- обозначение ПУЛЬСАР 2.796.063.00.01	1 шт.
- модификация ВТА-60:	
- обозначение ПУЛЬСАР 2.791.010.00	2 компл.
- обозначение ПУЛЬСАР 2.796.063.00.01	1 шт.
Печатающее устройство (в зависимости от модификации)	1 шт.
Паспорт (ПУЛЬСАР 2.791.010ПС)	1 экз.

Примечания: По условиям договора может использоваться печатающее устройство Заказчика.  
При работе весов совместно с ЭВМ поставляется руководство оператора.

### ПОВЕРКА

Первичная и периодическая поверка весов проводится по методике, приведенной в разделе 11 паспорта (ПУЛЬСАР 2.791.010ПС), согласованной ВНИИМС 10.11.99 г. При выпуске из производства первичная поверка проводится на месте установки весов.

Основные средства поверки – эталонные гири 4-го разряда по ГОСТ 7328-82 "Меры массы общего назначения и образцовые. Технические условия".

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования",  
Технические условия ТУ У 14076449.004-97 "Весы автомобильные тензометрические ПУЛЬСАР ВТА. Технические условия".

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы автомобильные тензометрические ПУЛЬСАР ВТА соответствуют требованиям ГОСТ 29329. "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования" и техническим

условиям ТУ У 14076449.004-97 "Весы автомобильные тензометрические ПУЛЬСАР ВТА. Технические условия".

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: Харьковский ООО "ПУЛЬСАР-92", Украина, 310166, г.Харьков, ул. Крымская 8/9

Директор ООО "ПУЛЬСАР-92"



Б.Л. Паценкер



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ УКРАИНЫ ПО  
СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ

Серия Б

№ 000818



СЕРТИФИКАТ УТВЕРЖДЕНИЯ  
типа средств измерительной техники

№ UA-MI/1p-624-99

Выдан 29 июня 1999 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных приемочных испытаний Госстандартом Украины утвержден тип средств измерительной техники "Весы автомобильные тензометрические ПУЛЬСАР ВТА", который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерительной техники, допущенных к применению в Украине, под номером У849-97.

Весы автомобильные тензометрические ПУЛЬСАР ВТА при выпуске из производства подлежат поверке.

Межповерочный интервал, установленный при утверждении типа – не более 1 года.

Заместитель председателя  
Госстандарта Украины



*О.Н. Величко*