



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ЦН СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

» _____ 2009 г.

Весы автомобильные тензометрические ПУЛЬСАР ВТА	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 40924-09 Взамен №
--	---

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и техническим условиям ТУ У 14076449.004-97.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автомобильные тензометрические ПУЛЬСАР ВТА (далее - весы) предназначены для статического взвешивания груженого и порожнего автотранспорта, в том числе грузовых автомобилей с прицепами.

Область применения – коммерческие, технологические и расчетные операции на промышленных и агропромышленных предприятиях, выполняющих приемку или отгрузку грузов, которые перевозятся автомобильным транспортом.

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, подключенных к измерительному процессору платформы, преобразуются с помощью АЦП измерительного процессора в цифровой код. Информация о массе взвешиваемого груза по последовательному интерфейсу RS-485 передается весопроектору. Весопроектор выполняет обработку информации с помощью одноплатного компьютера и отображает результаты измерений и расчетов на своем индикаторе, а также формирует сигнал для передачи данных по интерфейсу RS232 в ПК.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства и весопроектора. Грузоприемное устройство, в зависимости от наибольшего предела взвешивания (НПВ), может состоять из одной, двух или трех платформ, каждая из которых опирается на четыре несоизмерительных тензорезисторных датчика, а дополнительная платформа для ВТА-40.2 опирается на два датчика. В состав грузоприемного устройства входят датчики несоизмерительные тензорезисторные RC («FLINTEC GmbH» Германия, Госреестр РФ № 19964-06). Измерительный процессор имеет встроенный датчик температуры для измерения температуры в зоне размещения платформы, сигнал которого используется для коррекции температурной погрешности несоизмерительных датчиков платформы. Весы ВТА-30, ВТА-

30в, ВТА-60 и ВТА-60в являются стационарными, остальные модификации – передвижные.

Управление весами осуществляется с клавиатуры весопроецессора или с ПК.

Весы выполняют следующие сервисные функции:

- автоматическое тестирование и установка нуля при включении весов;
- диагностика неисправностей в процессе работы;
- полуавтоматическая установка нуля;
- сигнализация о перегрузке;
- выборка массы тары;
- вывод информации о работе с нормальной или увеличенной погрешностью в зависимости от температуры в зоне размещения датчиков.

Весы выпускаются в различных модификациях, отличающихся наибольшими пределами взвешивания, общей длиной грузоприемного устройства, количеством платформ грузоприемного устройства, дискретностью отсчета, числом поверочных делений и имеют обозначение: **ПУЛЬСАР ВТА-Н-ХУ**, где:

ВТА – тип весов;

Н – наибольший предел взвешивания, т;

Х – количество платформ грузоприемного устройства (только для передвижных весов), ед.;

У – исполнение весов с обозначением дополнительных функциональных возможностей в соответствии с таблицей 2;

Основные технические характеристики

Метрологические характеристики весов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификация (ВТА-Н)	Пределы взвешивания, т		Дискретность отсчета и цена поверочного деления, ($d_d=e$), кг	Число поверочных делений, n	Интервалы взвешивания, т	Пределы допускаемой абсолютной погрешности, ± кг	
	Наибольший,	Наименьший				при первичной поверке	при периодической поверке и в эксплуатации
ВТА-30	30	0,5	10	3000	от 0,5 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20	10 10 20	10 20 30
ВТА-40	40	0,5	10	4000	от 0,5 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20	10 10 20	10 20 30
ВТА-60	30/60	0,5/30	10/20	3000/ 3000	от 0,5 до 5 вкл. св. 5 до 20 вкл. св. 20 до 30 вкл. св. 30 до 40 вкл. св. 40	10 10 20 20 40	10 20 30 40 60

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

Диапазон выборки массы тары, % от НПВ 0-40.

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур, °С:
 - для грузоприемной платформыот минус 30 до плюс 45;
 - для весопроецессора.....от плюс 10 до плюс 45
- относительная рабочая влажность при температуре 25 °С, %, не более 98

Пределы допускаемых дополнительных температурных погрешностей при рабочих температурах окружающего воздуха в зоне размещения грузоприемных платформ от минус 30 °С до минус 10 °С, кг:

- для модификаций весов с НПВ 30 т и 40 т ± 10;
- для модификаций весов с НПВ 60 т:
 - для дискретности отсчета 10 кг ± 10;
 - для дискретности отсчета 20 кг ± 20.

Электрическое питание - от сети переменного тока с параметрами:

- напряжение, В от 187 до 242;
- частота, Гц..... от 49 до 51;
- потребляемая мощность, не более, ВА 20.

Исполнение по ГОСТ 12997-84 защищенное от попадания внутрь твердых тел (пыли), воды.

Степень защиты по ГОСТ 14254-96:

- грузоприемной платформы IP 55;
- весопроцессора IP 40.

Время установления показаний весов, не более, с..... 15.

Значение вероятности безотказной работы за 1000 часов 0,96.

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

Габаритные размеры, не более, мм:

- грузоприемной платформы ПТА-02 6500 x 3340 x 400;
- грузоприемных платформ других исполнений 6000 x 3000 x 320;
- весопроцессора 201 x 150 x 85.

Масса, не более, кг:

- грузоприемной платформы..... 2800;
- весопроцессора 1,0.

Таблица 2

Исполнение весов ВТА-	Дополнительные функции			
	Наличие взрывозащитности	Связь с ПК	Контроль достижения значения задаваемой массы	Контроль положения автомобиля на грузоприемной платформе
30, 60, 30.1, 40.2, 60.3	-	+	-	-
30.1У, 40.2У, 60.3У	-	+	+	+
30.1У1, 40.2У1, 60.3У1	-	+	+	-
30.1У2, 40.2У2, 60.3У2	-	+	-	+

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на первую страницу руководства по эксплуатации весов ПУЛЬСАР ВТА и на маркировочную пленку, расположенную на корпусе весопроцессора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Название	Количество, шт., для ВТА-				
		30	60	30.1 30.1У 30.1У1 30.1У2	40.2 40.2У 40.2У1 40.2У2	60.3 60.3У 60.3У1 60.3У2
ВТА306-01.00.00	Платформа грузоприемная					
	ПТА-02	1	2	-	-	-
ВТА-30.1э-01.00.00.00.00	ПТА-08	-	-	1	-	-
ВТА-40.2э-01.00.00.00.00	ПТА-09	-	-	-	1	-
ВТА-60.3э-01.00.00.00.00	ПТА-07	-	-	-	1	2
ВТА-60.3э-02.00.00.00.00	ПА-07	-	-	-	-	1
ВТА-60.3э-03.00.00.00.00	Пандус	-	-	2	2	2
	Датчик силоизмерительный тензорезисторный РС3-30t	4	8	4	6	8
ПУЛЬСАР 2.796.015.00.000	Процессор измерительный					
-04	ПИ-6Р4/1.1	1	1	1	1	1
-05	ПИ-6Р4/1.2	-	1	-	-	1
-07	ПИ-6Р2/1.4	-	-	-	1	-
ПУЛЬСАР 4.860.020	Кабель центральный	1	1	1	1	1
ПУЛЬСАР 4.860.025-01	Кабель соединительный	-	1	-	1	1
ПУЛЬСАР 4.860.031	Кабель связи с ПК	1	1	1	1	1
ПУЛЬСАР 2.796.008.00.000	Весопроцессор ВП-84.1	1*	1*	1*	1*	1*
-01	ВП-84.*	-	-	1**	1**	1**
Запасные части						
Вставка плавкая	ВП1-1 1,0 А	2	2	2	2	2
	ВП1-1 0,16 А	2	2	2	2	2
	Розетка РС-2,5/5,5 ***	1	1	1	1	1
ПУЛЬСАР 2.791.010РЭ	Руководство по эксплуатации	1	1	-	-	-
ПУЛЬСАР 2.791.014РЭ		-	-	1	1	-
ПУЛЬСАР 2.791.029РЭ		-	-	-	-	1
* Для исполнений без буквы У в обозначении.						
** ВП-84.2 - для исполнений, имеющих в обозначении У, ВП-84.3 - для исполнений, имеющих в обозначении У1, ВП-84.4 - для исполнений, имеющих в обозначении У2.						
*** Розетка для кабеля питания от источника постоянного напряжения.						

ПОВЕРКА

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

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ У 14076449.004-97 «Весы автомобильные тензометрические ПУЛЬСАР ВТА. Технические условия».

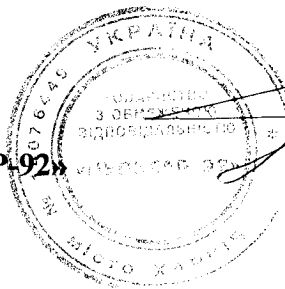
ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов автомобильных тензометрических ПУЛЬСАР ВТА утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме для средств измерения массы.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ООО «Пульсар-92», 61166, Украина, г. Харьков, ул. Крымская, 8/9.

Директор
ООО «ПУЛЬСАР-92»



Б. Л. Паценкер