

Описание типа весов автомобильных тензометрических ПУЛЬСАР ВТА для Государственного реестра средств измерительной техники

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор

ННЦ "Институт метрологии"

подписано Г.С. Сидоренко

" 12 " 12 2008 г.

Печать Государственный комитет Украины
по вопросам технического регулирования и
потребительской политики, Национальный
научный центр «Институт метрологии»,
02568325

**Весы автомобильные тензометрические
ПУЛЬСАР ВТА**

Внесены в Государственный реестр
средств измерительной техники
Регистрационный № У849-09
Взамен № У849-06

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и ТУ У 14076449.004-97

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автомобильные тензометрические ПУЛЬСАР ВТА (далее - весы) предназначены для взвешивания автомобилей в статическом режиме, представления результатов измерения на цифровом показывающем устройстве (ЦПУ) и в форме электрических кодированных сигналов.

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

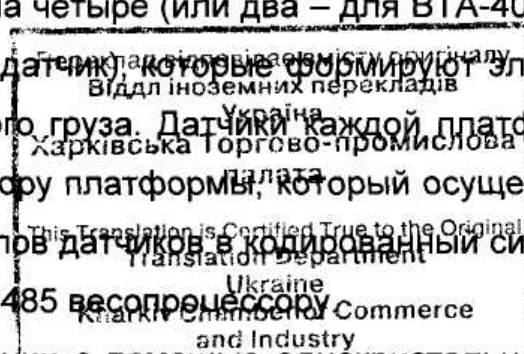
ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании с помощью силоизмерительных тензорезисторных датчиков нагрузки на платформу весов в электрический сигнал с последующей его обработкой и выводением на ЦПУ.

Весы, в зависимости от наибольшего предела взвешивания (НПВ), состоят из одной, двух или трех грузоприемных платформ, согласно таблице 1, и весопроцессора, соединенного кабелем с платформой.

Каждая грузоприемная платформа опирается на четыре (или два – для ВТА-40.2) тензорезисторных силоизмерительных датчика (далее - датчик), которые формируют электрические сигналы, пропорциональные массе взвешенного груза. Датчики каждой платформы поочередно подключаются к измерительному процессору платформы, который осуществляет с помощью АЦП преобразование аналоговых сигналов датчиков в кодированный сигнал и дальнейшую передачу информации по интерфейсу RS485 весопроцессору.

Весопроцессор выполняет обработку информации с помощью однокристалльной ми-



ни-ЭВМ, выдает результаты измерений и вычислений на ЦПУ весопроцессора и формирует кодированный электрический сигнал для передачи на ЭВМ для автоматического учета, а также выполняет компенсацию температурной погрешности датчиков.

В весах используются датчики RC3-30t производства фирмы FLINTEC inc. США, номер в Госреестре Украины У1318-04.

Таблица 1

Исполнение ВТА-	НПВ, т	Количество платформ	Количество датчиков одной платформы	Фундаментные	Бесфундаментные
30, 30в	30	1	4	+	-
30.1, 30в.1, 30.1У, 30.1У1, 30.1У2		1	4	-	+
40.2, 40в.2, 40.2У, 40.2У1, 40.2У2	40	2	4, 2	-	+
60, 60в	60	2	4	+	-
60.3, 60в.3, 60.3У, 60.3У1, 60.3У2		3*	4	-	+

*две платформы опираются на датчики, соединительная платформа является пассивной

Весы выполняют такие операции: автоматическое тестирование после включения и определение отказов в процессе работы, обнуление показаний после тестирования, взвешивание грузов в статическом состоянии, выборку массы тары, т.е. определение массы брутто или нетто.

Весы имеют исполнения в зависимости от функциональных возможностей, приведенных в таблице 2.

Таблица 2

Исполнение весов ВТА-	Дополнительные функции			
	Наличие взрывозащитности	Связь с ЭВМ	Формирование сигнала достижения уставки	Контроль установки автомобиля
30, 60, 30.1, 40.2, 60.3	-	+	-	-
30в, 30в.1, 40в.2, 60в, 60в.3	+	+	-	-
30.1У, 40.2У, 60.3У	-	+	+	+
30.1У1, 40.2У1, 60.3У1	-	+	+	-
30.1У2, 40.2У2, 60.3У2	-	+	-	+

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наибольший предел взвешивания (НПВ), в зависимости от исполнения (в соответствии с таблицей 1).

Наименьший предел взвешивания (НмПВ)

Максимальная взвешиваемая масса тары

Класс точности весов по ГОСТ 29329-92

ЗГІДНО
3 ОРИГІНАЛОМ

Переклад відповідає змісту оригіналу
Бюро технічного перекладу
Україна

Харківська Торгово-промислова
палата

- 0,5 т.

This Translation is Certified True to the Original
Translation Department

Україна
Kharkiv Chamber of Commerce
and Industry - 40 % НПВ.

- середній.

В.П.Бондаренко

Дискретность отсчета (цена поверочного деления) и пределы допускаемой основной погрешности приведены в таблице 3:

Таблица 3

НПВ, т	Дискретность отсчета, кг	Интервал взвешивания, т	Пределы основной допускаемой погрешности, кг	
			при первичной поверке	в эксплуатации
30, 40	10	От 0,5 до 5 вкл.	± 10	± 10
		Свыше 5 до 20 вкл.	± 10	± 20
		Свыше 20	± 20	± 30
60	10	От 0,5 до 5 вкл.	± 10	± 10
		Свыше 5 до 20 вкл.	± 10	± 20
		Свыше 20 до 30 вкл.	± 20	± 30
	20	Свыше 30 до 40 вкл.	± 20	± 40
		Свыше 40	± 40	± 60

Порог чувствительности весов для дискретности 10 и 20 кг,

соответственно,

– не более 14 кг и 28 кг.

Пределы допускаемых дополнительных погрешностей при рабочих температурах окружающего воздуха в зоне размещения датчиков в диапазоне от минус 30 °С до минус 10 °С:

- для исполнений с НПВ 30 т и 40 т

– ± 10 кг;

для исполнений с НПВ 60 т в соответствии с дискретностью отсчета в диапазоне взвешивания

– ± 10 кг и ± 20 кг.

Время установления показаний

– не более 15 с.

Входные и выходные сигналы:

а) сигнал связи с ЭВМ

– кодированный интерфейс RS232;

б) входной ВХ и выходной ВЫХ дискретные сигналы (только для модификаций, имеющих в обозначении букву У):

- для сигнала ВХ

– напряжение постоянного тока от 5 В до 24 В;

- для сигнала ВЫХ – напряжение постоянного или переменного тока не более 220 В,

максимальное значение тока 4 А.

Электрическое питание – от сети переменного тока напряжением от 187 В до 242 В и частотой от 49 Гц до 51 Гц.

Потребляемая мощность

– не более 20 В·А.

Рабочая температура окружающего воздуха:

- для грузоприемных платформ

– от минус 30 °С до плюс 45 °С;

- для весопроцессора

– от плюс 10 °С до плюс 45 °С.

Рабочая относительная влажность

– до 98 % при температуре 25 °С.

Степень защиты корпусов составных частей в соответствии с ГОСТ 14254-96

- для грузоприемных платформ

– IP55;

- для весопроцессора

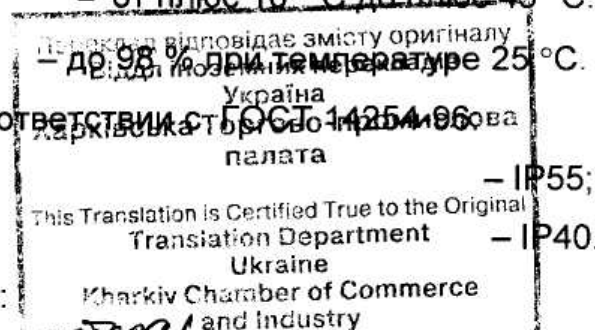
– IP40.

Габаритные размеры грузоприемной платформы:

ЗГІДНО
З ОРИГІНАЛОМ



В.П. Бондаренко
Заступник генер. директора



- для ПТА-02
- для всех других исполнений платформ

Габаритные размеры весопроцессора

Масса грузоприемной платформы

Масса весопроцессора

Вероятность безотказной работы за 1000 часов

Средний срок службы

- м, не более 6,5 x 3,34 x 0,4;

- м, не более 6,0 x 3,0 x 0,32.

- мм, не более 201 x 150 x 85.

- не более 2,8 т.

- не более 1 кг.

- не менее 0,96.

- не менее 10 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на первой странице руководств по эксплуатации весов и методом офсетной печати на пленку, которая клеится на лицевой панели корпуса весопроцессора.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки весов приведен в таблицах 4, 5.

Таблица 4

Обозначение	Название	Количество, шт., для ВТА-				
		30	60	30.1 30.1Y 30.1Y1 30.1Y2	40.2 40.2Y 40.2Y1 40.2Y2	60.3 60.3Y 60.3Y1 60.3Y2
1	2	3	4	5	6	7
ВТА306-01.00.00	Платформа грузоприемная					
ВТА-30.1э-01.00.00.00.00	ПТА-02	1	2	-	-	-
ВТА-40.2э-01.00.00.00.00	ПТА-08	-	-	1	-	-
ВТА-60.3э-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 RC3-30t	4	8	4	6	8
ПУЛЬСАР 2.796.015.00.000-04	Процессор измерительный	1	1	1	1	1
-05	ПИ-6P4/1.1	-	1	-	-	1
-07	ПИ-6P4/1.2	-	-	-	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 ЭВМ	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*
	<u>Запасные части</u>					
	Вставка плавкая ВП1-1 1,0 А	2	2	2	2	2
	Вставка плавкая ВП1-1 0,16 А	2	2	2	2	2
	Розетка РС-2,5/5,5 **	1	1	1	1	1



ЗГІДНО
З ОРИГІНАЛОМ

Переклад відповідає змісту оригіналу
Від іноземних перекладачів
1 Україна 1
Харківська Торгово-промислова
палата
This Translation is Certified True to the Original
Translation Department
Ukraine
Kharkiv Chamber of Commerce
and Industry

Окончание таблицы 4

1	2	3	4	5	6	7
ПУЛЬСАР 2.791.010РЭ	Руководство по эксплуатации	1	1	-	-	-
ПУЛЬСАР 2.791.014РЭ		-	-	1	1	-
ПУЛЬСАР 2.791.029РЭ		-	-	-	-	1

* ВП-84.2 – для исполнений, имеющих в обозначении букву У,
ВП-84.3 – для исполнений, имеющих в обозначении букву У1,
ВП-84.4 – для исполнений, имеющих в обозначении букву У2.

** Розетка для кабеля питания от источника постоянного напряжения

Таблица 5

Обозначение	Название	Количество, шт., для ВТА-				
		30в	60в	30в.1	40в.2	60в.3
ВТА306-01.00.00	Платформа грузоприемная					
ВТА-30.1э-01.00.00.00.00	ПТА-02	1	2	-	-	-
ВТА-40.2э-01.00.00.00.00	ПТА-08	-	-	1	-	-
ВТА-60.3э-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 RC3-30t	4	8	4	6	8
ПУЛЬСАР 2.796.015.00.000-14	Процессор измерительный					
-15	ПИ-6вР4/1.1	1	1	1	1	1
-17	ПИ-6вР4/1.2	-	1	-	-	1
	ПИ-6вР2/1.4	-	-	-	1	-
ПУЛЬСАР 4.860.020	Кабель центральный	1	1	1	1	1
ПУЛЬСАР 4.860.025-01	Кабель соединительный	-	1	-	1	1
ПУЛЬСАР 4.860.020-02		1	1	1	1	1
ПУЛЬСАР 4.860.031	Кабель связи с ЭВМ	1	1	1	1	1
ПУЛЬСАР 2.796.008.00.000	Весопроцессор ВП-84.1	1	1	1	1	1
ПУЛЬСАР 2.796.123.00.000	Блок искрозащиты БИ-1	1	1	1	1	1
	<u>Запасные части</u>					
	Вставка плавкая ВП1-1 1,0 А	2	2	2	2	2
	Вставка плавкая ВП1-1 0,16 А	2	2	2	2	2
	Розетка РС-2,5/5,5*	1	1	1	1	1
ПУЛЬСАР 2.791.050РЭ	Руководство по эксплуата-	1	1	-	-	-
ПУЛЬСАР 2.791.054РЭ		-	-	1	1	-
ПУЛЬСАР 2.791.059РЭ		-	-	-	-	1

Український науковий центр "Інституція"

Знак технічного регулювання

* Розетка для кабеля питания от источника постоянного напряжения

Відділ іноземних перекладів

ЗГІДНО
З ОРИГІНАЛОМ

В.П. Гондarenko
 В.П. Гондarenko

Відділ іноземних перекладів
 Харківська Торгово-промислова
 палата
 This Translation is Certified True to the Original
 Translation Department
 Ukraine
 Kharkiv Chamber of Commerce
 and Industry

ПОВЕРКА ИЛИ КАЛИБРОВКА

Поверка (калибровка) выполняется по методике, приведенной в разделе 11 руководств по эксплуатации весов.

Основные рабочие эталоны, необходимые для поверки или калибровки (исходя из области применения) перед вводом в эксплуатацию, после ремонта и в эксплуатации – гири класса точности M_1 по ДСТУ ГОСТ 7328:2003, аттестованные в качестве рабочих эталонов массы 4 разряда в соответствии с ДСТУ 3381-96.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы автомобильные тензометрические ПУЛЬСАР ВТА отвечают требованиям ГОСТ 29329-92 и ТУ У 14076449.004-97.

Изготовитель: ООО «Пульсар-92»,

ул. Крымская, 8/9,

г. Харьков, 61166, Украина

Директор ООО «Пульсар-92» _____ подписано

Б.Л. Паценкер

печать ООО «Пульсар-92»

Настоящий перевод с украинского языка на русский проверен переводчиком Харьковской торгово-промышленной палаты, Украина

Андрющенко Ольгой Михайловной

Адекватность перевода при наличии печати отдела переводов на документе подтверждается.

И. о. начальника отдела иностранных переводов А. В. Шаповал

Переклад відповідає змісту оригіналу
Відділ іноземних перекладів
Україна
Харківська Торгово-промислова
палата
This Translation is Certified True to the Original
Translation Department
Ukraine
Kharkiv Chamber of Commerce
and Industry



22 ГРУ 2008



ЗГІДНО
З ОРИГІНАЛОМ

*За підписом
директора
В.П. Богдаренко*