



СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

Г.И. СИВЧИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

20 » июня 2005 г.

Устройства для взвешивания
автомобилей «ТРАК-Т»

Внесены в Государственный реестр средств измерений

Регистрационный номер 29943-05

Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4274-001-73403527-2005

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства для взвешивания автомобилей «ТРАК-Т» (далее – устройства) предназначены для статических измерений нагрузок от осей (мостов) автотранспортных средств.

Устройства могут применяться в различных отраслях народного хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия устройств заключается 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 индикации результатов взвешивания.

Устройства конструктивно состоят из грузоприемного устройства, включающего одну (в обозначении «1») или две (в обозначении «2») платформы, 4 или 8 весоизмерительных тензорезисторных датчиков типа Precision Transducers Ltd (Госреестр № 12727, 12726), и вторичного измерительного преобразователя (весоизмерительного прибора), имеющего шестиразрядный семисегментный светодиодный индикатор и клавиши управления.

Программное обеспечение позволяет производить измерения массы автотранспортного средства путем суммирования нагрузок от осей (мостов), с последующим отображением результатов на отсчетном устройстве весоизмерительного прибора.

Устройства выпускаются трех модификаций, отличающихся пределами взвешивания, пределами допускаемой погрешности и дискретностью отсчета.

Варианты исполнения устройств отличаются габаритными размерами, массой и количеством грузоприемных платформ, а также способом установки:

наземное исполнение – грузоприемная платформа устанавливается на твердое дорожное покрытие, при этом обязательным является возведение на месте эксплуатации горизонтальных площадок, примыкающих к платформе (платформам) с тем, чтобы при взвешивании автотранспортное средство находилось на горизонтальной поверхности;

врезное исполнение – грузоприемная платформа устанавливается в заранее подготовленный котлован; платформа (платформы) должна находиться в одной горизонтальной плоскости с подъездными участками.

Устройства оснащены стандартными интерфейсами передачи данных RS-232C.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1 Значения наибольшего (НПВ) и наименьшего (НмПВ) пределов взвешивания, дискретности отсчета (d), пределов допускаемой погрешности приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификация	НмПВ, т	НПВ, т	Дискретность отсчета, кг (d)	Пределы допускаемой погрешности	
				в интервалах взвешивания	при поверке, кг
ТВА2-15000	0,2	15	10	От 0,2 т до 5 т вкл. Св. 5 т до 15 т вкл.	± 10 ± 20
ТВА1-20000	0,2	20	10	От 0,2 т до 5 т вкл. Св. 5 т до 20 т вкл.	± 10 ± 20
ТВА1-30000 ТВА2-30000	0,4	30	20	От 0,4 т до 10 т вкл. Св. 10 т до 30 т вкл.	± 20 ± 40

2 Диапазон устройства выборки массы тары.....от 0 до НПВ

3 Пределы допускаемой погрешности полуавтоматического устройства
установки на ноль, кг $\pm 0,25 d$

4 Порог чувствительности, кг.....1,4 d

5 Габаритные размеры грузоприемной платформы и масса соответствуют значениям, приведенным в табл. 2.

Таблица 2

модификации	Длина, м	Ширина, м	Высота, м	Масса, кг	Количество платформ, входящих в грузоприемное устройство
ТВА2-15000	3,2	0,9	0,18	900	2
ТВА1-20000	0,8	3,2	0,38	1660	1
ТВА1-30000 ТВА2-30000	2,0 3,2; 4,2	3,2 0,9	0,38 0,18	3500 900; 1100	2

Габаритные размеры весоизмерительного прибора

(длина, ширина, высота), мм 230, 140, 40

6 Питание устройств:

- напряжение, В от 187 до 242

- частота, Гцот 49 до 51

7 Потребляемая мощность, ВА.....10

8 Диапазоны рабочих значений температур, °С

- грузоприемного устройства..... от минус 30 до + 50

- весоизмерительного прибора..... от минус 25 до + 50

9 Вероятность безотказной работы за 1000 ч.....0,9

10 Средний срок службы устройств, лет.....8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится графическим способом на табличку, закрепленную на корпусе весоизмерительного прибора, и типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- 1 Грузоприемное устройство – 1 шт.
- 2 Весоизмерительный прибор с источником питания – 1 шт.
- 3 Руководство по эксплуатации (РЭ) – 1 экз.
- 4 Методика поверки (Приложение А к РЭ) – 1 экз.
- 5 Пандус (только для модификаций ТВА2-15000 и ТВА2-30000, по дополнительному заказу) – 4 шт.

ПОВЕРКА

Поверка устройств производится по методике «Устройства для взвешивания автомобилей «ТРАК-Т». Методика поверки», утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 20.06.05г.

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»

ТУ 4274-001-73403527-2005 «Устройства для взвешивания автомобилей «ТРАК-Т». Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройств для взвешивания автомобилей «ТРАК-Т» 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 «ТЕНЗОВЕС»

197701, Санкт-Петербург, г.Сестрорецк, Приморское ш., д.282

Тел. (812) 2450008

Генеральный директор
ООО «ТЕНЗОВЕС»



А.Р.Беляев