



СОГЛАСОВАНО
Заместителя директора ГФУП ВНИИМС

В.Н. Яншин

2001 г.

Весы тензометрические статические ВТС-С	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20921-01</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по ТУ 7460-005-26348373-00 «Весы тензометрические статические ВТС-С. Технические условия.» и ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы тензометрические статические ВТС-С (далее - весы) предназначены для статического взвешивания различных грузов. Весы могут применяться в различных отраслях промышленности, в том числе для определения массы самолетов.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании нагрузки, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, силоизмерительными тензорезисторными датчиками в электрический аналоговый сигнал. Электрический аналоговый сигнал от тензорезисторных датчиков передается по нескольким независимым каналам измерения на измерительный прибор БУ 4263 (количество каналов от 1 до 4). В измерительном приборе производится преобразование аналогового сигнала в цифровой код.

Конструктивно весы состоят из силоизмерительных тензометрических датчиков (количество датчиков – от одного до четырех) и измерительного прибора БУ 4263. На лицевой панели измерительного прибора БУ 4263 расположено цифровое табло и клавиатура для управления и задания режимов работы весов. Информация о массе взвешиваемого груза выводится на цифровое табло последовательно по каждому каналу измерения. Прибор БУ 4263 позволяет суммировать результаты взвешивания по каждому каналу измерения и выводить результат суммирования.

Измерительный прибор БУ 4263 имеет выход интерфейса RS-232 для подключения персонального компьютера (по заявке Потребителя).

Весы выполняют следующие функции:

- автоматическое слежение за нулем;
- автоматическая и полуавтоматическая установка нуля;
- компенсация массы тары;
- режим суммирования результатов взвешивания с нарастающим итогом;
- сигнализация о превышении массы взвешиваемого груза, равной $НПВ+9e$.

Весы изготавливаются в следующих модификациях, отличающихся наибольшим пределом взвешивания, дискретностью отсчета, ценой поверочного деления и габаритными размерами: ВТС-С-60; ВТС-С-150; ВТС-С-300.

Основные технические характеристики указаны в таблице 1.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

Наименование Параметра	Модификации весов		
	ВТС-С-60	ВТС-С-150	ВТС-С-300
1. Наибольший предел взвешивания (НПВ) для одного канала измерения, т	20,0	50,0	100,0
2. Наименьший предел взвешивания (НмПВ) для одного канала измерения, т	0,4	1,0	2,0
3. Наибольший предел взвешивания (НПВ) для четырех каналов измерения, т	80,0	200,0	400,0
4. Наименьший предел взвешивания (НмПВ) для четырех каналов измерения, т	1,6	4,0	8,0
5. Цена поверочного деления, e, кг	20,0	50,0	100,0
6. Число поверочных делений для одного канала измерения, n _e	1000	1000	1000
7. Дискретность отсчета, d, кг	20,0	50,0	100,0
8. Порог чувствительности	1,4e	1,4e	1,4e
9. Компенсация массы тары для одного канала измерения, т	0 – 2,0	0 – 5,0	0 – 10,0
10. Пределы рабочих температур, С	-20÷+40	-20÷+40	-20÷+40
11. Масса силоизмерительного датчика, не более, кг	7,5	10,0	15,0
12. Масса измерительного прибора, не более БУ-4263, кг	1,5	1,5	1,5

Пределы допускаемой погрешности соответствуют среднему (III) классу точности по ГОСТ 29329.

Электрическое питание весов осуществляется от сети переменного тока напряжением 220 (⁺²²₋₃₃) В, частотой 50±1 Гц, или от сети постоянного тока напряжением 24(^{+2,4}_{-3,6})В.

Потребляемая мощность не более, ВА, 30

Время прогрева перед началом работы, мин, 15

Время измерения по одному каналу, не более, с, 2

По защищенности от воздействия внешней среды весы соответствуют ГОСТ 14254:

- измерительный прибор - IP31;
- датчики силоизмерительные тензометрические - IP65.

Габаритные размеры, не более, мм:

- прибора измерительного БУ4263: 190 × 140 × 90;
- датчика силоизмерительного – указаны в таблице 2.

Таблица 2

Модификация весов	Модификация датчика	Габаритные размеры датчиков	
		Диаметр, мм	Высота, мм
ВТС-С-60	ДС-20	128	60
ВТС-С-150	ДС-50	95	140
ВТС-С-300	ДС-100	165	210

Весы характеризуются следующими показателями надежности:

- Средняя наработка на отказ не менее 19000 часов;
- Полный средний срок службы 10 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на маркировочную табличку, расположенную на нижней панели измерительного прибора, а также типографским способом на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
1	2	3	4
ТУ25-7721.0082-83	Весы тензометрические статические ВТС-С в составе: Датчик силоизмерительный тензометрический типа ДС Прибор измерительный тензометрический БУ4263 Комплект соединительных кабелей. <u>Документация</u>	(от 1 до 4) шт. 1 шт. 1 компл.	По заказу
7460-005-26348373-00 РЭ	Руководство по эксплуатации ВТС-С	1 экз.	
7460-005-26348373-00 ПС	Паспорт ВТС-С	1 экз.	
ТУ25-7721.0082 ПС	Паспорт БУ 4263 Методика поверки Комплект ЗИП	1 экз. 1 экз. 1 комп.	Согласно ведомости ЗИП

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с Рекомендацией ГСИ «Весы тензометрические статические ВТС-С. Методика поверки», утвержденной ГФУП ВНИИМС от _____.

Основное поверочное оборудование - эталоны массы 4-го разряда по ГОСТ 7328, образцовая силоизмерительная машина ОСМ2-200-10.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

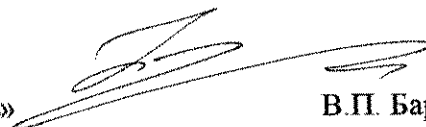
ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы тензометрические статические ВТС-С соответствуют требованиям ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования» и ТУ 7460-005-26348373-00 «Весы тензометрические статические ВТС-С. Технические условия».

Изготовитель: ООО «Тензо-Измеритель» 113191, г.Москва, Холодильный пер., д.1

Генеральный директор ООО «Тензо-Измеритель»



В.П. Баранов