



СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП ВНИИМС

В.Н. Яншин

2001 г

Весы тензометрические настольные торговые электронные ВНТ-15	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № <u>22361-02</u>
	Взамен № _____

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ РБ 14536;93.039-2000.

Назначение и область применения

Весы тензометрические настольные торговые электронные ВНТ-15 (далее - весы), предназначены для измерения массы грузов.

Область применения - предприятия различных отраслей промышленности и торговли.

Описание

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента силоизмерительного тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее аналоговый электрический сигнал с датчика преобразуется в цифровой электрический код. Результаты взвешивания выводятся на цифровое табло.

Весы состоят из грузоприемной платформы, панели управления и панели индикации. На основании установлен тензометрический датчик параллелограммного типа ДСТ-15-30-10 производства Белорусской государственной политехнической академии (Беларусь), цифровой преобразователь и плата блока питания. На панели управления помещен модуль центрального управления с табло индикации (для продавца) и кнопками управления. Индикация на табло, помещенном на стойке (информация для покупателя), соответствует индикации на табло панели управления (информация для продавца). На табло индицируется информация о массе, цене и стоимости взвешиваемого товара.

Весы комплектуются блоком питания для подключения к питающей сети.

Весы оснащены устройствами автоматического изменения цены поверочного деления, полуавтоматической установки нуля, выборки массы тары.

Весы выполняют следующие функции:

- обычного взвешивания груза;
- ввод цены за 1 кг товара;
- накопление суммы покупок по стоимости и вывод ее на табло индикации;
- программирование информации о ценах 20 базовых товаров;
- передача на внешнее устройство текущего значения массы взвешиваемого груза, его цены и стоимости;
- выборки массы тары;
- вычисление массы нетто при взвешивании товара в таре;
- вывод информации о работе весов на компьютер или другое внешнее устройство через встроенный интерфейс-RS 232C;
- полуавтоматической установки на нуль показаний массы и цены товара;

- автоматического округления стоимости товара до сотой части рубля.

Модуль центрального управления и плата цифрового преобразователя состоят из микропроцессоров PIC 16C61, PIC 16C66, PIC 16C84 фирмы «MICROCHIP».

Весы изготавливаются в двух исполнениях:

- ВНТ-15 – весы настольные торговые с табло для покупателя на стойке;
- ВНТ-15.01 – весы настольные торговые с табло для покупателя на корпусе весов

Основные технические характеристики

Класс точности по ГОСТ 29329	средний (III)
Наибольший предел взвешивания, кг.....	15
Наименьший предел взвешивания, кг.....	0,040
Дискретность отсчета (d) и цена поверочного деления (e), кг	
от 0,04 кг до 4,00 кг вкл.	±0,002
св. 4,00 кг.	±0,005
Пределы допускаемой погрешности, кг	
- при первичной поверке	
от 0,04 кг до 1,00 кг вкл.	±0,002
от 4,00 кг до 10,00 кг вкл.	±0,002
св. 10,00 кг.	±0,002
- при периодической поверке	
от 0,04 кг до 1,00 кг вкл.	±0,002
от 1,00 кг до 4,00 кг вкл.	±0,004
от 4,00 кг до 10,00 кг вкл.	±0,010
св. 10,00 кг.	±0,015
Диапазон выборки массы тары, кг.....	от 0,040 до 3,000
Порог чувствительности.....	от 1 до 1,4 цены поверочного деления (e)
Диапазон регулировки устройства установки на нуль, кг, не более.....	0,6
Непостоянство показаний весов, г	±2
Пределы допускаемой погрешности массы нетто в режиме выборки массы тары	
- при первичной поверке	
от 0,04 кг до 1,00 кг вкл.	±0,002
от 4,00 кг до 10,00 кг вкл.	±0,002
св. 10,00 кг.	±0,002
- при периодической поверке	
от 0,04 кг до 1,00 кг вкл.	±0,002
от 1,00 кг до 4,00 кг вкл.	±0,004
от 4,00 кг до 10,00 кг вкл.	±0,010
св. 10,00 кг.	±0,015
Время непрерывной работы весов, ч, не более.....	16
Электрическое питание - от сети переменного тока с параметрами:	
- напряжение, В.....	от 187 до 242
- частота, Гц	от 49 до 51
Диапазон рабочих температур, °С	от плюс 5 до плюс 35
Потребляемая мощность, не более, Вт.....	15
Время выхода весов на установленный рабочий режим, мин	15
Время установки показаний при взвешивании, с, не более	3
Габаритные размеры, мм:	
- весов	345×450×500
- блока питания	70×85×90
Размер платформы, мм.....	281×321
Длина соединительного шнура, м, не менее	1,5

Масса весов с блоком питания, кг, не более	8
Средняя наработка на отказ, ч.....	25000
Полный средний срок службы, лет	10
Класс защиты от поражения электрическим током	II
Сведения о содержании драгоценных металлов, г: золото 0,021716; серебро 0,4721750; палладий 0,0134385.	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе весов, методом шелкографии, и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность

№	Наименование	ВНТ-15	ВНТ-15.01
1	Измерительный блок	1 шт.	1 шт.
2	Грузоприемная платформа	1 шт.	1 шт.
3	Стойка с табло	1 шт.	-
4	Скоба	1 шт.	1 шт.
5	Блок питания	1 шт.	1 шт.
6	Ножка	4 шт.	4 шт.
7	Винт	2 шт.	-
8	Руководство по эксплуатации	1 экз.	1 экз.
9	Методика поверки	1 экз.	1 экз.

Поверка

Поверка производится в соответствии с методикой поверки "Государственная система обеспечения единства измерений. Весы тензометрические настольные торговые электронные ВНТ-15. Методика поверки МП. МН 864-2000", утвержденной БелГИМ.

Для поверки используются эталоны массы IV разряда ГОСТ 7328-82.
Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные документы

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

Заключение

Весы ВНТ-15 соответствуют требованиям ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ РБ 14536193.039-2000.

Изготовитель: Оптико-механическое республиканское унитарное предприятие "ЗЕНИТ" 222410, Республика Беларусь, Минская обл., г. Вилейка, ул. Чапаева, 26.
телефон: (+103751771) 54780, 54955; факс: (+103751771) 54151, 55150.

Начальник лаборатории ФГУП ВНИИМС



С.А. Павлов