



<p><b>Дозаторы весовые непрерывного действия ВДН</b></p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>41125-09</u></p>
--	---

Выпускаются по ГОСТ 30124-94 и техническим условиям ТУ 4274-013-15285126-09.

### Назначение и область применения

Дозаторы весовые непрерывного действия ВДН (далее - дозаторы), предназначены для автоматического воспроизведения заданных значений массы дозы сыпучих материалов в единицу времени (производительности), транспортируемых конвейером, поступающих из приемной формирующей воронки в технических потоках различных отраслей промышленности, сельского хозяйства и торговли.

### Описание

Принцип действия дозатора основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести транспортируемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза и преобразовании линейной скорости транспортной ленты в пропорциональный ей частотный сигнал. Далее аналоговый электрический сигнал с весоизмерительных датчиков и датчика скорости поступает в весоизмерительный прибор. Значения производительности дозатора, скорости ленты и суммарной массы продукта индицируется на весоизмерительном приборе, на передней панели которого размещена клавиатура управления. Информация по последовательному интерфейсу RS-232C/485 может быть передана на ПК.

Конструктивно дозатор состоит из приемной формирующей воронки, транспортера с встроеным грузоприемным устройством, привода, установочных опор, весоизмерительного прибора с цифровым отсчетным устройством. Грузоприемное устройство включает в себя роликовую платформу, из нескольких роликов и узлов тройки весоизмерительных тензорезисторных датчиков.

В грузоприемном устройстве дозатора используется четыре весоизмерительных датчика: типа «Н2», «Т» «Тензо-М», Россия (государственный реестр №36963-08), типа HLC, HBM, Германия (государственный реестр №21177-07) или типа BS, BSA «CAS», Корея (государственный реестр № 31531-06).

Датчик скорости состоит из индуктивного чувствительного элемента и колеса. Колесо вращается за счет силы трения между ним и транспортерной лентой.

В качестве весоизмерительного прибора применяются контролеры Vision 120, 230, 260, 280, 290 Израиль (госреестр № 30465-05).

Конкретный прибор для конкретных дозаторов выбирается в зависимости от требуемых функциональных возможностей.

Настройка интервалов производительности производится изменением положения заслонки формирующей воронки, вручную. Изменение производительности достигается регулированием скорости транспортера.

Управление дозатором осуществляется с клавиатуры весоизмерительного прибора или ПК.

Дозаторы выпускаются следующих модификаций, имеющих обозначение **ВДН-Н-S(B)**, которые отличаются диапазонами значений линейной плотности материала, максимальной производительностью и габаритными размерами грузоприемного устройства, где:

**Н** – ширина транспортерной ленты по ГОСТ 22644 в мм;

**S** – максимальная производительность т/ч;

**B** – электротехнические устройства дозатора во взрывозащищенном исполнении.

### Основные технические характеристики

1. Диапазон предельной производительности.....от 10 до 1000 т/ч.
2. Пределы допускаемой погрешности по ГОСТ 30124-94, % от НПП. ....±0,25; ±0,5; ±0,6; ±1; ±1,5; ±2;
3. Максимальная скорость ленты, не более, м/с .....2
4. Максимальная насыпная плотность материала, т/м<sup>3</sup> .....2
5. Расстояние от грузоприемного устройства до весоизмерительного прибора, не более, м ..... 150
6. Время прогрева до рабочего состояния, не более, мин ..... 15
7. Условия эксплуатации:
  - Температура окружающего воздуха, °С .....от минус 30 до +40
  - Относительная влажность при 35°С, % ..... 98
  - Атмосферное давление, кПа .....от 87 до 106
  - Внешнее вибрационное воздействие с частотой от 5 до 20 Гц с виброускорением, не более, м/с .....0,7
8. Параметры электрического питания:
  - Напряжение, В .....от 187 до 242
  - Частота, Гц .....от 49 до 51
  - Потребляемая мощность, не более, ВА .....20
9. Размеры грузоприемного устройства, не более, мм
  - Длина 10000
  - Ширина 2400
  - Высота 300
10. Масса грузоприемного устройства, не более 500 кг.
11. Вероятность безотказной работы за 2000 часов.....0,92
12. Полный средний срок службы дозаторов, лет..... 10

## Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации совмещенного с паспортом типографским способом и на маркировочную табличку, расположенную на грузоприемном устройстве дозатора, и отображается на экране монитора при включении дозаторов.

## Комплектность

№	Наименование	Количество	Примечание
1	Дозатор весовой непрерывного действия ВДН	1 шт.	
2	Персональный компьютер (ПК)	1 шт.	Поставляется по дополнительному заказу.
3	Программное обеспечение (ПО)	1 шт.	
4	Принтер	1 шт.	
5	Инструкция по работе с программным обеспечением	1 шт.	
6	Руководство по эксплуатации (РЭ) совмещенное с паспортом (ПС) дозатора	1 экз.	
7	Руководство по эксплуатации (РЭ) и паспорт (ПС) на весоизмерительный прибор	1 экз.	
8	Паспорта на двигатель и редуктор	По 1 экз.	

## Поверка

Поверка производится в соответствии с документом «Дозаторы весовые непрерывного действия ВДН. Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» «16» июля 2009 г.

Основное поверочное оборудование – весы III среднего класса точности по ГОСТ 29329.

Межповерочный интервал – 1 год.

## Нормативные и технические документы

ГОСТ 30124-94 «Весы и весовые дозаторы непрерывного действия. Общие технические требования».

Технические условия ТУ 4274-013-15285126-09

## Заключение

Тип дозаторов весовых непрерывного действия ВДН 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 «Южно-Уральский Весовой Завод», 453500, Россия, Республика Башкортостан,  
г. Белорецк, ул. Крупской 51.  
Тел/факс (34792) 4-40-20, 5-18-59, 5-30-75

Директор



С.В. Потапов