



«СОГЛАСОВАНО»  
Заместитель директора  
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Менделеева»

  
В.С. Александров

9 » апреля 2002 года

<b>Весы непрерывного действия конвейерные автоматические «ВНК»</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>23518-02</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по ГОСТ 30124-94 и техническим условиям ТУ 4274-024-18217119-01.

### Назначение и область применения

Весы непрерывного действия конвейерные автоматические «ВНК» (далее - весы), предназначены для непрерывного измерения массы сыпучих материалов, транспортируемых ленточным конвейером, в различных отраслях промышленности, сельского хозяйства и торговли.

### Описание

Принцип работы весов основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести транспортируемого конвейером груза, в аналоговый электрический сигнал. Аналоговый электрический сигнал с весоизмерительных датчиков и датчика скорости конвейерной ленты поступает во вторичный преобразователь. Значения производительности весов, линейной плотности, скорости конвейерной ленты и суммарной массы продукта индицируются на цифровом отсчетном устройстве, на передней панели которого размещена алфавитно-цифровая клавиатура. Информация по последовательному интерфейсу RS-232C/485 может быть передана на ПЭВМ.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства и вторичного преобразователя с цифровым отсчетным устройством. Грузоприемное устройство включает в себя силовую раму, весоизмерительные тензорезисторные датчики, датчик скорости и индикатор положения ленты. Силовая рама в свою очередь состоит из опорной балки, которая при помощи двух плит по торцам крепится к ставу конвейера и кронштейна с расположенными на нем роликоопорами.

В грузоприемном устройстве весов используется один или два весоизмерительных датчика серии «Т», № Госреестра 19760-00, уровень и вид взрывозащиты «0ЕхiaIICT6 X» по ГОСТ 51330.0-99 (МЭК 60079-0-98).

Датчик скорости состоит из индуктивного чувствительного элемента и колеса с равномерно расположенными по окружности отверстиями. Колесо вращается за счет силы трения между ним и конвейерной лентой.

Индикатор положения ленты состоит из чувствительного элемента, установленного на ставе конвейера и метки на конвейерной ленте.

Весы выпускаются 10 модификаций, которые отличаются диапазонами значений линейной плотности материала, дискретностью суммирующего устройства, максимальной производительностью, шириной конвейерной ленты, массой и габаритными размерами грузоприемного устройства.

Модификации имеют обозначение **ВНК-Н-Z(B)**, где:

**Н** – ширина конвейерной ленты;

**Z** – исполнение модификации (количество грузоприемных устройств);

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

## Основные технические характеристики

1. Диапазон значений линейных плотностей транспортируемого груза, дискретность суммирующего устройства, масса и габаритные размеры грузоприемного устройства, масса материала взвешиваемого в течение 1 ч при наибольшей линейной плотности (максимальная производительность) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификация	Исполнение, Z	Диапазон значений линейной плотности материала, кг/м	Дискретность индикации значения суммарной массы, кг	Габаритные размеры грузоприемного устройства, (длина, ширина, высота), мм	Масса грузоприемного устройства, кг, не более	Масса материала взвешиваемого в течение 1 ч при наибольшей линейной плотности (максимальная производительность), т
ВНК-400 (ВНК-300)	1	От 1,0 до 25,0	1, 10, 100 (1, 10)	170, 670, 120 (170, 570, 120)	15 (10)	225
	2				25 (20)	
	3				35 (30)	
ВНК-500	1	От 5,0 до 50,0	1, 10, 100	170, 770, 120	15	450
	2				25	
	3				40	
ВНК-650	1	От 12,5 до 100,0	1, 10, 100	245, 910, 140	20	900
	2				40	
	3				60	
ВНК-800	1	От 20,0 до 160,0	10, 100, 1000	245, 1150, 140	25	2300
	2				50	
	3				70	
ВНК-1000	1	От 30,0 до 250,0	10, 100, 1000	245, 1350, 140	30	3600
	2				55	
	3				80	
ВНК-1200	1	От 50,0 до 400,0	10, 100, 1000	305, 1600, 180	50	5800
	2				100	
	3				150	
ВНК-1400	1	От 80,0 до 500,0	10, 100, 1000	305, 1820, 180	55	7200
	2				110	
	3				160	
ВНК-1600	1	От 100,0 до 630,0	100, 1000	305, 2020, 180	60	9000
	2				110	
	3				170	
ВНК-2000 (ВНК-2500)	1	От 200,0 до 1250,0	100, 1000	305, 2470, 180 (305, 3000, 200)	60 (75)	14000
	2				120 (150)	
	3				180 (225)	
ВНК-3000	1	От 250,0 до 1250,0	100, 1000	305, 3500, 200	80	14000
	2				160	
	3				240	

2. Пределы допускаемой относительной погрешности весов, % от измеряемой массы .....± 0,5
3. Наименьший предел взвешивания равен 0,1 массы материала, взвешиваемого в течении 1 ч при наибольшей линейной плотности;
4. Максимальная скорость конвейерной ленты, м/с ..... 5
5. Максимальная насыпная плотность материала, т/м<sup>3</sup> ..... 5
6. Расстояние от грузоприемного устройства до вторичного преобразователя, не более, м .....100
7. Время прогрева весов до рабочего состояния, не более, мин ..... 15
8. Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150 ..... УХЛ 4.1
9. Условия эксплуатации:
  - Температура окружающего воздуха, °С ..... от минус 30 до +40
  - Относительная влажность при 35°С, % ..... 98

- Внешнее вибрационное воздействие с частотой от 5 до 20 Гц с виброускорением, не более, м/с ..... 0,7
10. Электрическое питание – от сети переменного тока с параметрами:
    - Напряжение, В ..... от 187 до 242
    - Частота, Гц ..... от 49 до 51
    - Потребляемая мощность, не более, ВА ..... 10
  11. Электрическое сопротивление изоляции, не менее, МОм ..... 20
  12. Электрическая прочность изоляции при 1500 В, не менее, мин ..... 1
  13. Вероятность безотказной работы за 1000 часов..... 0,96
  14. Средний срок службы весов, лет.....10

### **Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и фотохимическим способом на маркировочную табличку, расположенную на силовой раме грузоприемного устройства весов.

### **Комплектность**

№	Наименование	Количество
1	Грузоприемное устройство в сборе	От 1 до 3 в зависимости от модификации
2	Вторичный преобразователь	1 шт.
3	Руководство по эксплуатации (РЭ) совмещенное с паспортом (ПС) весов	1 экз.
4	Руководство по эксплуатации (РЭ) вторичного преобразователя	1 экз.

### **Поверка**

Поверка производится в соответствии с ГОСТ 8.005-82 «Весы непрерывного действия конвейерные. Методы и средства поверки»

Межповерочный интервал – 1 год.

### **Нормативные и технические документы**

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

Технические условия ТУ 4274-024-18217119-01.

### **Заключение**

Весы соответствуют требованиям ГОСТ 30124-94 и техническим условиям ТУ 4274-024-18217119-01.

Свидетельство ЦС ВЭ ИГД № 2000.С22.

Свидетельство ЦС ВЭ ИГД № 2000.С157.

Разрешение Госгортехнадзора России № РРС 04-1416 от 03.04.2000 г.

Разрешение Госгортехнадзора России № РРС 04-2593 от 23.11.2000 г.

### **Изготовитель**

ЗАО «Весоизмерительная компания «ТЕНЗО-М», 140050, РОССИЯ, Московская обл., Люберецкий р-он, пос. Красково, ул. Вокзальная, 38.

Тел/факс (095) 745-3030.

**Генеральный директор**

**М.В. Сенянский**