

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ –

Директор ФГУП УНИИМ

В.В. Леонов

" 13 " 05 2009 г.

Весы автоматические дискретного действия (порционные) для суммарного учета сыпучих материалов ВП 200-600	Внесены в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40868-09</u> Взамен № _____
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Изготовлены по техническим условиям ТУ 4274-009-26424460-2002.

Заводские номера: 09032-09037, 09039-09042

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автоматические дискретного действия (порционные) для суммарного учета сыпучих материалов ВП 200-600 (далее – весы) предназначены для измерения и суммарного учета массы сухих сыпучих материалов, поступающих непрерывным потоком:

- со склада сырья в производство;
- из производства на склад готовой продукции;
- при загрузке и приеме сырья с железнодорожного, автомобильного и водного транспорта.

Область применения: в составе технологических линий на предприятиях агропромышленного комплекса, в зерноперерабатывающей, комбикормовой, пищевой промышленности и в стройиндустрии.

Вид климатического исполнения – УХЛ, категория размещения 2 по ГОСТ 15150.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого материала (продукта) посредством тензодатчиков в электрический сигнал, который преобразуется в аналого-цифровом преобразователе, с отображением полученного значения в единицах массы на цифровой панели индикации и передается на выходной разъем подключения к системе управления верхнего уровня.

Весы измеряют массу потока продукта путем деления его на отдельные нагрузки (порции), последовательно определяя массу каждой порции, и суммируют результаты взвешивания.

Конструктивно весы состоят из трех основных узлов: распределительного устройства, грузоприемного устройства, шкафа управления с панелью управления и индикации.

Грузоприемное устройство представляет собой один весовой бункер, который подвешен на трех тензоподвесках к опорной раме. К тензодатчикам, входящим в состав тензоподвесок, подключен цифровой преобразователь сигнала, который совместно с датчиками функционально представляет собой весовое устройство.

Весовое устройство обеспечивает взвешивание и выдает информацию по линии связи на панель управления и суммирующее устройство, являющееся частью системы управления. Суммирующее устройство ведет учет суммарной массы порций, прошедших через весы и передает на панель индикации сумму массы последовательных порций.

Система управления весами, находящаяся в шкафу управления, кроме учета и индикации, обеспечивает управление загрузкой и разгрузкой весового бункера.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), кг	10
Наибольший предел взвешивания (НПВ), кг	600
Минимальная порция, взвешиваемая автоматически, кг	200
Цена поверочного деления (e), дискретность цифровой индикации массы весового и суммирующего устройств (d), кг	0,5
Класс точности по ГОСТ 29329	средний
Предел абсолютной допускаемой погрешности устройства установки на нуль, кг	$\pm 0,125$
Предел абсолютной допускаемой погрешности весов при неавтоматическом взвешивании, кг, в интервалах взвешивания при первичной поверке (в эксплуатации): - от 10 кг до 250 кг включительно - св. 250 кг до 600 кг включительно	$\pm 0,5 (\pm 0,5)$ $\pm 0,5 (\pm 1,0)$
Предел допускаемой относительной погрешности весов при автоматическом взвешивании, в % от суммарной массы порций, при первичной поверке (в эксплуатации)	$\pm 0,25 (\pm 0,50)$
Порог чувствительности, кг	0,5
Предел допускаемой абсолютной погрешности устройства выборки массы остатка продукта в бункере, кг	$\pm 0,5$
Объем весового бункера, м <sup>3</sup> , не более	1,08
Потребляемая мощность, Вт, не более	30
Параметры источника питания: - входное напряжение, В - частота, Гц	$220_{-33}^{+22}$ $50 \pm 1$
Габаритные размеры, мм, не более длина x ширина x высота	1470 x 1670 x 2350
Масса, кг, не более весы шкаф управления	840 16
<u>Условия эксплуатации:</u> Диапазон рабочих температур, °С Относительная влажность при 25 °С, % не более	- 20 ... + 35 80
Вероятность безотказной работы за 1000 ч, не менее	0,94
Средний полный срок службы, лет, не менее,	10

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист «Руководства по эксплуатации» и маркировкой фотохимическим способом на табличке, закрепляемой на корпусе весов.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Наименование и обозначение	Количество
Весы автоматические дискретного действия (порционные) для суммарного учета сыпучих материалов ВП 200-600	1
Шкаф управления	1
Комплект монтажных частей и принадлежностей	1
Руководство по эксплуатации. ВП200.1.01-00.00.00 РЭ	1

## ПОВЕРКА

Поверка весов при выпуске из производства и эксплуатации производится в соответствии с ГОСТ 8.453–82 «Государственная система обеспечения единства измерений. Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Основные средства поверки:

- гири класса точности  $M_1$  по ГОСТ 7328–2001.

Межповерочный интервал – один год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.021–2005 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений массы

ГОСТ 29329–92 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования.

ТУ 4274-009-26424460–2002 Весы автоматические дискретного действия (порционные) для суммарного учета сыпучих материалов.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов автоматических дискретного действия (порционных) для суммарного учета сыпучих материалов ВП 200-600, партия с зав.№№ 09032–09037, 09039–09042, утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

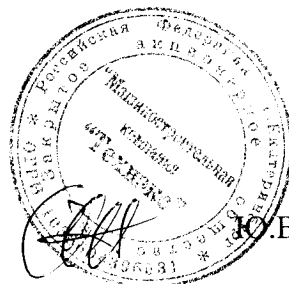
ЗАО «МК «ТЕХНЭКС»

620100, Россия, г. Екатеринбург, ул. Тверитина, д.17-41

тел/факс (343) 3652-645; 3652-646.

e-mail: [mail@technex.ru](mailto:mail@technex.ru)

[www.technex.ru](http://www.technex.ru)



Директор ЗАО «МК «ТЕХНЭКС»

Ю.В. Филимонов