

СОГЛАСОВАНО



Директор
Кемеровского ЦСМ

Б.И. Голин
2001 г.

	Внесены в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный № 21905-01
	Взамен №
Весы автоматические дискретного действия серии ТОМЬ (модели Д-100Т; Д-200Т; Д-500Т) № 01...№ 15	

Выпущены по технической документации ЗАО "Промавтоматика", г.Кемерово

Назначение и область применения

Весы автоматические дискретного действия серии ТОМЬ (модели Д-100Т; Д-200Т; Д-500Т) предназначены для взвешивания сыпучих компонентов. Материал должен подаваться питателем, являющимся составной частью расходного бункера.

Область применения - предприятия комбикормовой, зерноперерабатывающей и других отраслей промышленности.

Описание

Принцип работы весов заключается в преобразовании нагрузки от грузоприемного устройства в электрический сигнал при помощи тензорезисторных датчиков, с последующей его обработкой на преобразователе вторичном и выдачей результатов на цифровой индикатор. Вторичный преобразователь, кроме того, при помощи модуля дискретных входов - выходов, выдает управляющие сигналы на включение (отключение) питателя для загрузки порции материала в соответствии с заданием, а также на открытие (закрытие) разгрузочного затвора в днище бункера после выполнения операции загрузки.

Основные технические характеристики весов серии ТОМЪ:

Наименование характеристик	Д-100	Д-200	Д-500
1. Пределы взвешивания:			
- наибольший предел взвешивания, кг	100	200	500
- наименьший предел взвешивания, кг	1/2	2/4	4/10
2. Класс точности по ГОСТ 29323	средний	средний	средний
3. Цена поверочного деления (e), кг	0.05 / 0,1	0.1 / 0,2	0.2 / 0,5
4. Пределы допускаемой погрешности, кг в интервале от НмПВ до 500e включ.			
- при первичной поверке	$\pm 0.05/\pm 0,1$	$\pm 0.1/\pm 0,2$	$\pm 0,2/\pm 0,5$
- при эксплуатации	$\pm 0.05/\pm 0,1$	$\pm 0.1/\pm 0,2$	$\pm 0,2/\pm 0,5$
в интервале св. 500e до 2000e включ.			
- при первичной поверке	$\pm 0.05/\pm 0,1$	$\pm 0.1/\pm 0,2$	$\pm 0,2/\pm 0,5$
- при эксплуатации	$\pm 0.1/\pm 0,2$	$\pm 0.2/\pm 0,4$	$\pm 0,4/\pm 1$
в интервале св. 2000e			
- при первичной поверке			$\pm 0,4/-$
- при эксплуатации			$\pm 0,6/-$
5. Непостоянство показаний ненагруженных весов не должна превышать, кг	$\pm 0.05/\pm 0,1$	$\pm 0.1/\pm 0,2$	$\pm 0,2/\pm 0,5$
6. Независимость показаний весов от положения груза на грузоприемном устройстве не более, кг	$\pm 0.05/\pm 0,1$	$\pm 0.1/\pm 0,2$	$\pm 0,2/\pm 0,5$
7. Порог чувствительности должен быть таким, чтобы плавное снятие или установка на весах груза массой от e до 1,4e изменяло первоначальное показание весов не менее, чем на, кг	$\pm 0.05/\pm 0,1$	$\pm 0.1/\pm 0,2$	$\pm 0,2/\pm 0,5$
8. Габаритные размеры грузоприемного устройства:			
- длина, мм	1100	1100	1778
- ширина, мм	1080	1080	1800
- высота, мм	2430	2430	2200
9. Масса грузоприемного устройства, кг	300	300	760
10. Потребляемая мощность не более, кВА	0,5	0,5	1,0

11 Электрическое питание:

- преобразователя от однофазной сети напряжением 220В с отклонением от минус 15 до плюс 10% при частоте 50 ± 1 Гц;
- приводов разгрузочного устройства от трехфазной сети напряжением 380В от минус 5 до плюс 10% при частоте 50 ± 1 Гц.

12 Режим работы весов автоматический

13 Условия эксплуатации:

- грузоприемное устройство минус 30 плюс 40°C;
- преобразователь минус 10 плюс 35°C

14 Весы выполняют следующие функции:

- измеряют текущее значение массы продукта в бункере грузоприемного устройства;
- сравнивают измеренное текущее значение массы продукта в бункере грузоприемного устройства с заданными значениями уставок и выдают команды на:

- а) управление загрузкой в режиме "грубой сыпи";
- б) управление загрузкой в режиме "тонкой досыпки";

в) управление открытием разгрузочного затвора днища бункера при достижении заданной массы порции продукта;

г) управление закрытием разгрузочного затвора днища бункера после его опорожнения;
- производят при включении весов установку нуля в пределах заданного значения;
- производят ручное (или автоматическое) тарирование после каждого цикла взвешивания;
- обеспечивают связь по стандартным интерфейсам связи:

а) RS232 - с вторичным индикатором или устройством печати;

б) RS422/485 - с устройством управления верхнего уровня (программируемым контроллером или компьютером).

В процессе работы выдается информация:

- на экран дисплея о текущем значении массы продукта в бункере грузоприемного устройства и единице измерения;

- на светодиодные индикаторы:

а) о состоянии порожнего бункера в пределах допуска нуля;

б) о состоянии БРУТТО;

в) о состоянии НЕТТО;

г) об активном состоянии одного из режимов управления (загрузка "грубая сыпь", загрузка "тонкая досыпка", разгрузка "начало", разгрузка "окончание").

15 Средний срок службы не менее, лет.....10

16 Вероятность безотказной работы весов должна быть не менее 0,92 при непрерывной работе в течение 2000 часов. Отказом весов считается нарушение функционирования или отклонение метрологических параметров от пределов, указанных выше.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом в правом верхнем углу титульного листа.

Комплектность

1 Грузоприемное устройство бункерного типа с электромеханическим приводом разгрузочного затвора днища - 1 компл.

2 Тензорезисторные датчики нагрузки с узлами встройки - 3 компл.

3 Коробка клеммная - 1 компл.

4 Кабель соединительный - до 100 м.

5 Преобразователь вторичный - 1 компл.

6 Руководство по эксплуатации МБИА 02.001 РЭ - 1 компл.

Поверка

Поверка производится по Методике поверки, утвержденной ГЦИ Кемеровский ЦСМ и входящей в Руководство по эксплуатации МБИА 02.001 РЭ.

Основное поверочное оборудование:

- эталонные гири 4-го разряда по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал – 1 год.

Нормативные документы

Техническая документация изготовителя.

Заключение

Весы автоматические дискретного действия серии ТОМЬ (модели Д-100Т; Д-200Т; Д-500Т) № 01...№15 соответствуют требованиям нормативных документов.

Изготовитель: ЗАО "Промавтоматика", 650099, Россия, г. Кемерово,
ул. Кузбасская, 31, тел./факс (3842) 36-61-49, 36-66-34, 36-74-63, тел.36-78-83
E-mail:asi@kuzbass.net
icasia@aport.ru

Генеральный директор ЗАО "Промавтоматика"  И.Р. Бучин