



Дозаторы бункерные дискретного действия БД - Н	Внесён в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>42481-09</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по ГОСТ 10223—97 и техническим условиям ТУ 7414-001-24708258-09.

Назначение и область применения

Дозаторы бункерные дискретного действия БД - Н (далее - дозаторы бункерные) предназначены для автоматического дозирования сыпучих материалов с отгрузкой в мешки «Big Bag». Дозаторы бункерные могут применяться в цехах предприятий различных отраслей промышленности, выполняющих работы по упаковке и отгрузке сыпучих грузов.

Описание

Принцип действия дозаторов бункерных основан на преобразовании деформации упругих элементов тензодатчиков, возникающих под действием силы тяжести дозируемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее аналоговый электрический сигнал с тензодатчиков поступает в блок центрального процессора БЦП5-У, в котором сигнал обрабатывается, и информация о массе дозируемого продукта индицируется на цифровом табло.

Блок центрального процессора БЦП5-У выполняет функцию управления процессом заполнения бункера продуктом в пределах параметров заданной дозы методом грубой и тонкой засыпки с установленной в технических характеристиках погрешностью. С помощью блока центрального процессора БЦП5-У осуществляется автоматическое управление процессом дозирования, а также настройка следующих режимов работы дозаторов бункерных:

- установка параметров для грубой и тонкой подачи дозируемого продукта;
- установка номинальной массы дозы;
- автоматическая подача воздуха для раздува клапанного мешка, а после завершения раздува, автоматическое включение аспирации.
- настройка производительности.

Конструктивно дозатор бункерный представляет собой весоизмерительный бункер, выполненный из листовой стали и состоящий из цилиндрической емкости с конусами в вершине и основании. Бункер выведен в вертикальном положении на трех тягах. Нижние концы тяг крепятся на трех кронштейнах, расположенных на корпусе бункера, а верхние закреплены на консолях трех тензодатчиков, установленных на кольцевой площадке несущего каркаса. В весоизмерительных бункерах могут применяться следующие типы тензодатчиков:

Тип	Наименование фирмы -изготовителя	Номер Госреестра РФ
HLC	«Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH», Германия	21177-07
SLB	«Flintec GmbH», Германия	19965-05
H2	АО «Тензо-М», Российская Федерация	36963-08
65023	«Vishay Tedra – Humtlaigh Ltd», Израиль	37068-08
BSS	«CAS Corporation», Корея	31531-06

В верхней части бункера расположен приёмный люк для загрузки продуктом из бункера-накопителя. В нижней части бункера расположена кольцевая площадка для установки грузов при выполнении работ по калибровке и поверке дозатора. В основании бункера установлена маятниковая заслонка, которая препятствует проникновению воздуха в бункер при раздуве мешков и аспирации. Выгрузка продукта происходит через нижнюю заслонку, управляемую пневмоцилиндром. После дозирования продукт засыпается в установленный на патрубок – накопитель мешок «Big Bag».

Дозаторы выпускаются в трех модификациях и имеют обозначение БД-Н, где:

Н - 500, 1000 или 1250 в зависимости от модификации.

Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметров по модификациям		
	БД-500	БД-1000	БД-1250
1. Наибольший предел дозирования (НПД), кг	500	1000	1250
2. Наименьший предел дозирования (НмПД), кг		500	
3. Класс точности по ГОСТ 10223-97		0,5	
4. Предел допускаемого отклонения действительных значений масс дозы от среднего значения:	<ul style="list-style-type: none"> - при первичной поверке $\pm 0,25 \%$ - в эксплуатации $\pm 0,5\%$ 		

Наименование параметра	Значение параметров по модификациям		
	БД-500	БД-1000	БД-1250
5. Пределы допускаемых отклонений среднего значения массы дозы от номинального значения при первичной поверке или калибровке и поверке и калибровки в эксплуатации	$\pm 0,125\%$		
6. Дискретность (d_i), кг	0,5	0,5	1,0
7. Производительность доз/ч	72	42	36
8. Время выхода на установленный режим работы, в том числе время прогрева, не более, мин	30		
9. Электрическое питание систем управления от сети переменного тока с параметрами: -напряжение, В -частота, Гц -потребляемая мощность, ВА не более	от 198 до 242 $50 \pm 1,0\%$ 20		
10. Напряжение питания датчиков силы, В	5		
11. Вероятность безотказной работы за 1000 ч	0,92		
12. Условия эксплуатации: а) дозаторы бункерные должны соответствовать исполнению УХЛ категории 2 ГОСТ 15150-69 для работы: - при температуре, $^{\circ}\text{C}$ - относительной влажности при температуре 35°C , %. б) контрольный прибор БЦП5-У предназначен для работы в помещении: - при температуре, $^{\circ}\text{C}$; - относительной влажности при температуре 35°C , %.	от минус 10 до плюс 40 до 98 от плюс 1 до плюс 50 до 98		
13. Масса бункера, кг:	489	563	612
14. Габаритные размеры бункера, мм: - высота (H) - диаметр (d)	1600	1900	2100
	1000		
15. Срок службы, лет, не менее	10		

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на маркировочную табличку, закрепленную на корпусе блока центрального процессора БЦП5-У, и на титульный лист руководства по эксплуатации (БД.00.00.000.РЭ) типографическим способом.

Комплектность

Наименование	Количество, шт
1 Металлический каркас БД. 01.00.000	1
2. Бункер БД. 02.00.000	1
3. Силоизмерительные тензорезисторные датчики	3
4. Пневмоцилиндры СР 95SDB100-160	2
5. Блок центрального процессора БЦП5 – У	1
6. Руководство по эксплуатации БД. 00.00.000РЭ	1
7. Паспорт БД. 00.00.000 ПС	1

Проверка

Проверка проводится в соответствии с ГОСТ 8.523-2004 «ГСИ. Дозаторы весовые дискретного действия. Методика поверки». Межпроверочный интервал - 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 10223-97 «Дозаторы весовые дискретного действия. Общие технические требования».

Заключение

Тип дозаторов бункерных дискретного действия БД - Н 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: 301650 г. Новомосковск Тульской области,
ул. Дзержинского, 21 ЗАО "ЦАСФ".

Генеральный директор

С. Н. Андрианов

