

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Дозаторы автоматические весовые непрерывного действия MULTICOR

Назначение средства измерений

Дозаторы автоматические весовые непрерывного действия MULTICOR (далее - дозаторы) предназначены для автоматического дозирования заданных значений массы дозы сыпучих материалов в единицу времени (производительности).

Описание средства измерений

Принцип работы дозатора основан на использовании сил Кориолиса, действующих на поток сыпучего материала, находящийся во вращающейся системе дозатора.

Дозатор состоит из вращающегося с постоянной скоростью измерительного колеса, которое разделено на отдельные камеры, за счет специально сформированных направляющих лопаток.

Дозируемый материал через питатель, управляемый дозатором, подается постоянно и концентрично на распределительный конус вращающегося с помощью двигателя измерительного колеса, вследствие вращения перемещается наружу и скользит вдоль кожуха корпуса к нижнему разгрузочному отверстию. Вал двигателя вращается в опорах и через рычаг передает крутящий момент от вала весоизмерительным тензорезисторным датчикам (далее - датчик). Выходной сигнал датчиков пропорционален крутящему моменту и преобразуется с помощью аналого-цифрового преобразователя в цифровой сигнал. Значение текущей производительности отображается на дисплее терминала со встроенным аналого-цифровым преобразователем.

При работе с дозаторами используются терминалы INTECONT Opus или INTECONT Tersus или DISOCONT или DISOCONT Tersus, производства «Schenck Process GmbH», Германия, регистрационный номер в Госреестре СИ РФ 53571-13.

В дозаторах используются датчики типа PWS, VBB или RTN, производства «Schenck Process GmbH», Германия, регистрационный номер в Госреестре СИ № 33308-06, № 33309-06 и №34215-07.

При отклонении текущей производительности дозатора от заданной формируется сигнал, управляющий приводом питателя, для обеспечения заданной производительности.

Дозаторы выпускаются в тринадцати модификациях: S40, S80, S160, S260, S450, S800, S1000, R450, R800, K50, K80, K120, K180, отличающихся производительностью, габаритными размерами и максимальными размерами частиц дозируемого материала.

Общий вид терминалов и дозатора представлен на рисунках 1 - 7 соответственно.



Рисунок 1 - Общий вид терминала
INTECONT Opus



Рисунок 2 – Общий вид терминала
INTECONT Tersus



Рисунок 3 - Общий вид терминала DISOCONT



Рисунок 4 – Общий вид терминала DISOCONT Tersus



Рисунок 5 – Общий вид дозаторов MULTICOR модификаций S450, S800,S1000 и MULTICOR R450,R800



Рисунок 6 - Общий вид дозаторов MULTICOR модификаций K50,K80,K120,K180



Рисунок 7 - Общий вид дозаторов MULTICOR модификаций S40,S80,S160,S260,S260

Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) дозаторов является встроенным и делится на метрологически значимое и метрологически незначимое.

ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после загрузки. Доступ к изменению метрологически значимых параметров осуществляется только в сервисном режиме, вход в который защищен административным паролем и невозможен без применения специализированного оборудования производителя.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее терминала при включении дозаторов или может быть вызван через меню ПО терминала.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
INTECONT Opus	VEG 206yy	VMD20600	*_	*_
INTECONT Tersus	VEG 20650	Vxx 206y0	*_	*_
DISOCONT	Vxx201y0	Vxx201yy	*_	*_
DISOCONT Tersus	VCU2010y	Vxx20170	*_	*_

x = A - Z y = 0 - 9
* - Данные недоступны, так как данное ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс

Защита ПО от непреднамеренных и преднамеренных воздействий по МИ 3286-2010 соответствует уровню «С».

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2

Наименование метрологических и технических характеристик	Значения												
	2												
Обозначение модификации	S40	S80	S160	S260	S450	S800	S1000	R450	R800	K50	K80	K120	K180
Наибольший предел производительности, т/ч (м ³ /ч)	20 (40)	60 (80)	150 (160)	100 (260)	400 (450)	600 (800)	750 (1000)	400 (450)	600 (800)	25 (50)	35 (80)	55 (120)	75 (180)
Наименьший предел производительности, % от наибольшего предела производительности:													
-массового потока	10												
-объемного потока	0												

Окончание таблицы 2

1	2													
Пределы допускаемой относительной погрешности дозирования, % от текущей производительности	±0,5													
Минимальная насыпная плотность дозируемого материала, кг/дм ³	0,3													
Максимальный размер частицы дозируемого материала, мм	5			8			25			5				
Параметры электропитания: - напряжение, В - частота, Гц	380 ^{+10%} _{-15%} 50±1													
Потребляемая мощность электродвигателя, кВт	1,3	1,8	3,0	3,0	9,2	15,0	18,5	9,2	15,0	0,55	0,55	1,1	1,1	
Диапазон рабочих температур*, °С	От -25 до +40													
Габаритные размеры, мм:														
- длина	770	890	1030	1030	1760	1760	1760	1760	1760	819	836	951	1007	
- ширина	720	840	1000	1000	1250	1250	1250	1250	1250	515	548	630	703	
- высота	1510	1828	1775	1775	1389	1518	1518	1325	1325	690	616	730	800	
Масса, кг, не более	180	230	250	250	910	980	1050	750	850	215	240	300	360	
Средний срок службы, лет	10													
* - Диапазон рабочих температур для дозаторов с терминалом DISOCONT и датчиками VBB от -10 до +40 °С														

Примечания:

- 1 Пределы допускаемой погрешности нормированы при условии непрерывной работы дозатора в течение шести минут.
- 2 Информация в скобках – справочная (без определения погрешности).

Знак утверждения типа

наносится на специальную табличку в виде наклейки, которую крепят на опору станины конвейера рядом с фирменной табличкой, на титульный лист Руководства по эксплуатации дозатора типографским способом.

Комплектность средства измерений

- 1 Дозатор автоматический весовой непрерывного действия MULTICOR (модификация по заказу) - 1 шт.
- 2 Руководство по эксплуатации - 1 экз.

Поверка

осуществляется по документу ГОСТ 8.469-2002 «ГСИ. Дозаторы автоматические весовые непрерывного действия. Методика поверки».

Основное поверочное оборудование:

- весы для статического взвешивания среднего класса точности по ГОСТ Р 53228-2008.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в документе «Дозаторы автоматические весовые непрерывного действия MULTICOR. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к дозаторам автоматическим весовым непрерывного действия MULTICOR

1 ГОСТ 8.469-2002 «ГСИ. Дозаторы автоматические весовые непрерывного действия. Методика поверки».

2 Техническая документация изготовителя.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

вне сферы государственного регулирования обеспечения единства измерений.

Изготовитель

«Schenck Process GmbH», Германия
Pallaswiesenstrasse 100, 64293 Darmstadt, Germany.
Tel: 49 - (0 6151/321028
Fax: 49 - (0 6151/321172

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Шенк Процесс РУС»
(ООО «Шенк Процесс РУС»)
Юридический адрес: 105082, Москва
ул. Бакунинская 71 стр. 10
Тел.: (495) 981 12 68, Факс: (499)272-22-74

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений ЗАО КИП «МЦЭ»
(ГЦИ СИ ЗАО КИП «МЦЭ»), аттестат аккредитации № 30092-10 от 30.09.2011 г.
Адрес: 125424, г.Москва, Волоколамское шоссе, д. 88, стр.8
Тел./факс (495) 491-78-12
e-mail: sittek@mail.ru

Заместитель Руководителя
Федерального агентства по
техническому регулированию
и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п

«_____» _____ 2013 г.