

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
(в редакции, утвержденной приказом Росстандарта № 344 от 18.02.2020 г.)

Дозаторы автоматические весовые непрерывного действия MULTIDOS

Назначение средства измерений

Дозаторы автоматические весовые непрерывного действия MULTIDOS (далее - дозатор) предназначены для автоматического воспроизведения заданных значений массы дозы сыпучих материалов в единицу времени (производительности) в технологических линиях.

Описание средства измерений

Принцип работы дозатора основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести дозируемого продукта, в аналоговый электрический сигнал, который поступает во вторичный преобразователь (далее - терминал), в котором сигнал обрабатывается.

На основании полученных данных терминал рассчитывает текущую производительность дозатора и при появлении отклонения текущей производительности дозатора от заданной формирует сигнал, воздействующий на регулируемый частотный привод, который изменяет скорость вращения двигателя таким образом, чтобы устранить рассогласование между текущей и заданной производительностью.

Конструктивно дозатор состоит из весоизмерительного устройства, терминала и ленточного конвейера. Ленточный конвейер – механосборочная конструкция, состоящая из станины, приводного и натяжного барабанов, транспортной ленты, приемного бункера, регулируемого частотного привода, мотора-редуктора и датчика скорости транспортной ленты.

В дозаторах используются терминалы DISOCONT Tersus, INTECONT Tersus или DISOCONT.

Дозаторы выпускаются в пяти модификациях: L, M, H, VDB и E.

На корпусе дозаторов должна быть прикреплена табличка (разрушающаяся при ее удалении), содержащая следующую маркировку:

- наименование и обозначение дозатора;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наибольший предел производительности, м³/ч;
- пределы допускаемой относительной погрешности дозирования, % от текущей производительности;
- напряжение и частота питания;

Общий вид терминалов и модификаций дозаторов представлен на рисунках 1 - 5 соответственно.



Рисунок 1 – Терминал DISOCONT Tersus



Рисунок 2 – Терминал INTECONT Tersus



Рисунок 3 – Терминал DISOCONT

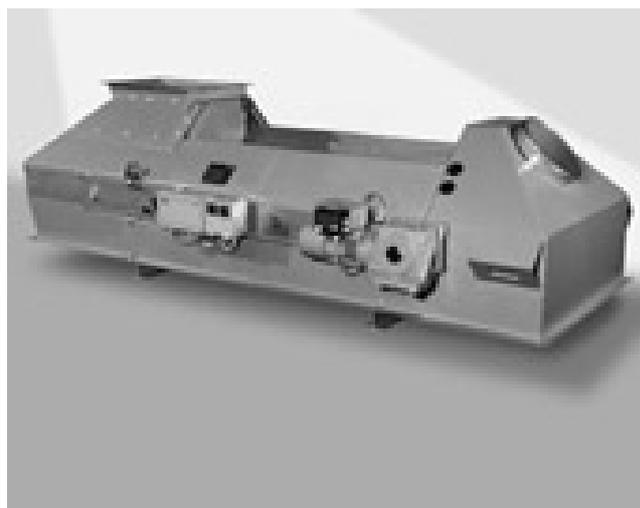


М

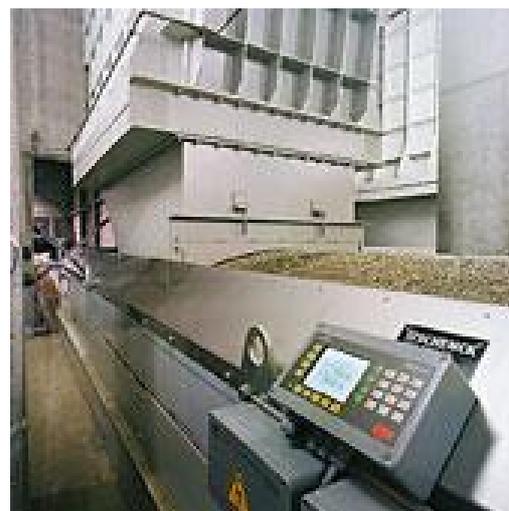


Л

Рисунок 4 - Общий вид модификаций (М, Л) дозаторов MULTIDOS



Е



Н



VDP

Рисунок 5 - Общий вид модификаций (Е, Н, VDP) дозаторов MULTIDOS

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) приборов 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 дозатора в сеть или может быть вызван через меню ПО терминала.

Конструкция дозаторов обеспечивает полное ограничение доступа к метрологической части ПО и измерительной информации. Уровень защиты ПО и измерительной информации от преднамеренных и непреднамеренных изменений в соответствии с Р 50.2.077-2014 «высокий».

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение		
	ДИСОCONT Tersus	INTECONT Tersus	ДИСОCONT
Идентификационное наименование ПО	VCU2010y	VEG 20650	Vxx201y0
Номер версии (идентификационный номер) ПО			
Цифровой идентификатор (контрольная сумма) метрологически значимой части ПО	Vxx20170	Vxx 206y0	Vxx201yy
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	_*	_*	_*

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

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации				
	L	M	H	VDP	E
1	2	3	4	5	6
Наибольший предел производительности, т/ч	17; 37; 54; 68; 85	100; 200; 350; 500; 700	1030; 1200; 1370; 1530	300; 400; 500; 650	100; 220; 350; 500; 700
Наименьший предел производительности, % от наибольшего предела производительности	10				
Пределы допускаемой относительной погрешности дозирования, % от наибольшего предела производительности	±0,25; ±0,5			±1,0	±0,25; ±0,5
Ширина транспортной ленты, мм	300; 600; 800; 1000; 1200	650; 800; 1000; 1200; 1400	1400; 1600; 1800; 2000	1000; 1200; 1400; 1600	650; 800; 1000; 1200; 1400
Минимальный базовый размер между осями валов приводного и натяжного барабанов, мм	1000; 1500; 2000; 2500; 3000; 3500	1500; 2000; 2700; 3500; 4000; 5000; 6000; 7000; 8000	2700; 3500; 4500; 5000; до 10500 с шагом 1000 мм	8000	1500; 2000; 2500; 3000; 3500
Номинальные погонные нагрузки, кг/м	33	200; 300; 310; 400; 370	600	75-310	
Максимальная скорость движения транспортной ленты, м/с	0,5			0,3	1,0

Таблица 2а – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение для модификации				
	L	M	H	VDP	E
Параметры электрического питания: - напряжение, В - частота, Гц	$380^{+10\%}_{-15\%}$ 50 ± 1				
Потребляемая мощность в зависимости от наибольшего предела производительности, кВт	1	7,5	22	30	15
Габаритные размеры дозатора, мм:					
длина	3900	8793	8531	9578	18000
ширина	1722	1925	2568	2300	2100
высота	564	1170	1050	1450	2050
Масса дозатора, кг, не более	710	1210	1360	14900	6000
Диапазон рабочих температур, °С	от -10 до +40				

Примечание - Пределы допускаемой погрешности нормированы при условии непрерывной работы дозатора в течение шести минут.

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

Таблица 2б - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Дозатор автоматический весовой непрерывного действия	MULTIDOS	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки - весы для статического взвешивания среднего класса точности ГОСТ OIML R 76-1-2011.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

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

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

Приказ Росстандарта от 29 декабря 2018 № 2818 Об утверждении Государственной поверочной схемы для средств измерений массы

Техническая документация изготовителя

Изготовитель

«Schenck Process Europe GmbH», Германия

Pallaswiesenstrasse 100, 64293 Darmstadt, Germany

Телефон: 49 - 0 6151/321028

Факс: 49 -0 6151/321172

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Шенк Процесс РУС»

(ООО «Шенк Процесс РУС»)

ИНН 7702598433

Адрес: 105082, г. Москва, ул. Бакунинская 71, стр. 10, этаж 5, комната 43

Телефон: +7 (495) 981-12-68, факс: +7 (495) 981-12-68

E-mail: mailrus@schenckprocess.com

Http: www.schenckprocess.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»

Адрес: 117418, г. Москва, Нахимовский пр., 31

Факс: +7 (499) 124-99-96

E-mail: info@rostest.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30010-10 от 15.03.2010 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2020 г.