

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Дозаторы автоматические весовые непрерывного действия MechaTron

#### Назначение средства измерений

Дозаторы автоматические весовые непрерывного действия MechaTron (далее - дозатор) предназначены для автоматического дозирования 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 в терминал, со встроенным устройством обработки аналоговых данных, 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 дозирующего бункера, дозирующего элемента, весоизмерительного устройства, грузоприемного бункера и терминала DISOCONT. В качестве дозирующего элемента используются дозирующие спирали или шнеки. Весоизмерительное устройство состоит из весовых датчиков в герметичной оболочке со встроенной защитой от перегрузки, отрыва или кручения. В зависимости от производительности и дозируемого материала грузоприемные бункеры выпускаются разных размеров.

Дозатор выпускается в семи модификациях S-Coni-Steel, L-Coni-Steel, M-Coni-Steel, L-Coni-Flex, M-Coni-Flex, H-Coni-Flex, M-Coni-Steel-Vibration.

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

- наименование и обозначение дозатора;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наибольший предел производительности, м<sup>3</sup>/ч ;
- пределы допускаемой относительной погрешности дозирования, %, от текущей производительности;
- напряжение и частота электропитания;

Общий вид терминала и дозатора представлен на рисунках 1 и 2 соответственно.



Рисунок 1 - Общий вид терминалов Disocont



S-Coni-Steel



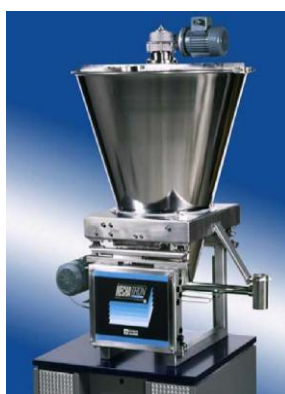
L-Coni-Steel



M-Coni-Steel



L-Coni-Flex



M-Coni-Flex



H-Coni-Flex



M-Coni-Steel-Vibration

Рисунок 2 - Общий вид дозаторов MechaTron

### 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 весов в сеть 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	VEG 206yy	VMD20600	*_	*_
INTECONT Tersus,	VEG 20650	Vxx 206y0	*_	*_
DISOCONT	Vxx201y0	Vxx201yy	*_	*_
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

Основные метрологические и технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значения для модификаций						
	S-Coni-Steel	L-Coni-Flex	L-Coni-Steel	M-Coni-Flex	M-Coni-Steel	H-Coni-Flex,	M-Coni-Steel-Vibration
1	2	3	4	5	6	7	8
Наибольший предел производительности, т/ч	0,026	1,20	0,72	19	11,4	64	10
Наименьший предел производительности, % от наибольшего предела производительности	10						
Пределы допускаемой относительной погрешности дозирования, % от наибольшего предела производительности	±0,5						
Насыпная плотность дозируемого материала, кг/дм <sup>3</sup>	1,2	2	1,2	2	1,2	2	1
Параметры электрического питания: - напряжение, В - частота, Гц	(380; 220) <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub> 50±1						
Потребляемая мощность электродвигателя, кВт, не более	0,2	0,8	0,8	1,8	1,4	3,1	0,35

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7	8
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 10 до плюс 40						
Габаритные размеры дозатора, мм:							
длина	500	666	666	885	885	1229	885
ширина	300	700	700	1168	1168	1675	956
высота	950	1164	1164	1668	1668	4005	1691
Масса дозатора в сборе, кг, не более	36,5	98	101	185	195	632	192

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**

- 1 Дозатор автоматический весовой непрерывного действия - 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 ГОСТ Р 53228-2008.

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 MechaTron**

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

2 Техническая документация изготовителя.

**Изготовитель**

«Schenck Process Europe 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  
E-mail: [inforus@mt.com](mailto:inforus@mt.com); [Http: www.mt.com](http://www.mt.com)

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ФБУ «Ростест-Москва»  
117418, г. Москва, Нахимовский пр., 31  
Факс: 8 (499)124 99 96  
E-mail: [info@rostest.ru](mailto: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

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.