

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ



Н.А. Жагора

2013

Весы конвейерные серии М

Внесены в Государственный реестр средств измерения  
Регистрационный № РБ03 02 094912

Выпускают по технической документации фирмы "Siemens Milltronics Process Instruments" (Канада).

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы конвейерные серии М (далее – весы) предназначены для измерения массы сыпучих материалов, транспортируемых конвейером.

Область применения – предприятия различных отраслей промышленности, в том числе горнодобывающей и перерабатывающей, а так же строительство, сельское хозяйство и транспорт.

## ОПИСАНИЕ

Весы состоят из грузоприемного устройства с одним (модификации MUS и MSI) или двумя (модификация MMI) тензометрическими датчиками, датчика скорости и интегратора типа Milltronics BW100 или Milltronics BW500 (BW500/L).

Принцип действия весов основан на преобразовании механического воздействия силы тяжести конвейерной ленты с нагрузкой на тензометрические датчики в электрический сигнал. Аналоговый сигнал от тензодатчиков пропорционален нагрузке на ленту конвейерных весов.

По сигналам от тензодатчиков и датчика скорости движения ленты конвейера интегратор осуществляет расчет суммарной массы перемещенного сыпучего материала.

Модификация MSI - это однороликовые ленточные весы с весоизмерительными ячейками из нержавеющей стали.

Модификация MMI – это многороликовые ленточные весы, выдерживающие высокие нагрузки и работающие при более высоких скоростях. Весы MMI состоят из двух или более однороликовых ленточных весов типа MSI, смонтированных в ряд.

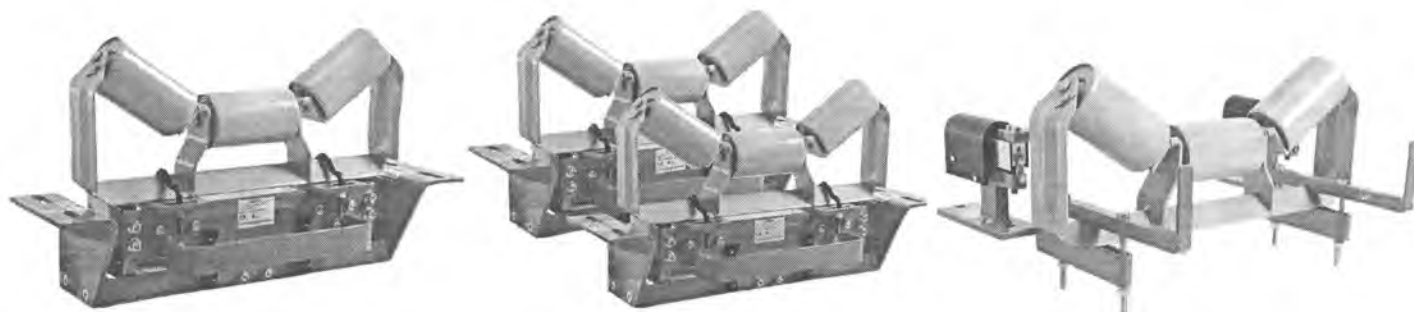
Модификация MUS — это модульные конвейерные весы, предназначенные для средних нагрузок. Весы обеспечивают непрерывное взвешивание с минимальными расходами. Так как MUS не имеет поперечного соединения, то они универсально подходят для конвейерных лент любой ширины. Одновременно уменьшается образование отложений материала.

Весы обеспечивают индикацию мгновенного массового расхода, суммарного количества, значение величины нагрузки на ленту и скорости транспортируемых продуктов.

Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведено в Приложении А к описанию типа

Внешний вид грузоприемных устройств весов и интеграторов приведен на рисунке 1





MSI

MMI

MUS



BW100



BW500

Рисунок 1

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Модификации весов		
	MUS	MSI	MMI
1	2	3	4
Наименьший предел взвешивания	0,1 от массы материала, взвешиваемого на конвейерных весах в течение 1 часа при наибольшей линейной плотности		
Класс точности согласно рекомендации МОЗМ Р 50*	1 и 2	1 и 2	0.5;1 и 2
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, % от измеряемой величины, для весов класса точности			
0,5	-	-	±0,25
1	±0,5	±0,5	±0,5
2	±1,0	±1,0	±1,0
Количество разрядов индикации значений массы	8		
Дискретность, кг	1 – 100**		
Аналоговый выходной сигнал, мА	от 0 до 20 или от 4 до 20		
Диапазон линейной плотности взвешиваемого материала, кг/м	от 15 до 250	от 10 до 450	
Скорость конвейерной ленты, м/с, не более	3	5	
Максимальная производительность, тонн в час	5000	12000	
Ширина конвейерной ленты, мм	стандартное исполнение до 1000 мм усиленное исполнение 1524 мм	от 500 до 2000	
Расчетная длина платформы, м	от 0,6 до 1,5	от 0,5 до 1,5	
Угол наклона конвейерной ленты, град	±20		



Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
Максимальное удаление интегратора от каждого грузоприемного устройства, м: - кабель 6-ти жильный экранированный (18AWG) - кабель 8-ти жильный экранированный (от 18 до 22AWG)	150 300		
Диапазоны рабочих температур, °C - для грузоприемных устройств, - для интегратора	от минус 40 до плюс 65	от минус 40 до плюс 75	
	от минус 20 до плюс 50		
Электрическое питание интегратора, В от сети переменного тока: - Milltronics BW100  - Milltronics BW500 and BW500/L  от сети постоянного тока - Milltronics BW100, В	100/115/200/230 ± 15 % 50/60 Гц, 15 В•А  100/115/200/230 ± 15 % 50/60 Гц, 31 В•А  12 и 24		
Степень защиты оболочки	IP 65		
*конкретный класс гарантируется изготовителем в зависимости от длины конвейера, состояния конвейерной ленты, а также от свойств взвешиваемого материала и указывается им в эксплуатационной документации. **значение дискретности зависит от значений максимальной линейной плотности материала, скорости ленты и класса точности.			

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки весов указан в таблице 2

Таблица 2

Состав комплекта	Модификации		
	MUS	MSI	MMI
Грузоприемное устройство с двумя тензодатчиками, комплект	1	1	2
Датчик скорости, шт	1	1	1
Интегратор, шт	1	1	1
Эксплуатационная документация, комп.	1	1	1
Методика поверки	1	1	1

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Siemens Milltronics Process Instruments", Канада.  
ГОСТ 30124-94 «Весы и весовые дозаторы непрерывного действия. Общие технические требования».  
МРБ МП.737-2013 «Весы конвейерные серии М».



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы конвейерные серии М соответствуют требованиям технической документации фирмы "Siemens Milltronics Process Instruments" (Канада), ГОСТ 30124-94.

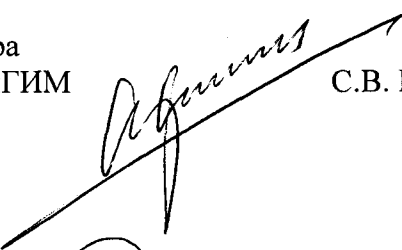
Межповерочный интервал - не более 12 месяцев (для применения в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ.  
Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, д. 93  
Тел. (017)-334-98-13.  
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

фирма "Siemens Milltronics Process Instruments"  
1954 Technology Drive, P.O. Box 4225,  
Peterborough, Ontario, K9J 7B1 Canada  
Tel.: +1 705-745-2431  
Fax: +1 705-741-0466

Начальник научно-исследовательского центра  
испытаний средств измерений и техники БелГИМ

  
С.В. Курганский

Директор УП «НПП Герда»

  
Д.Н. Швец



Приложение А  
(обязательное)  
Место нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки

