

Непрерывное взвешивание Расходомеры сыпучих веществ

Отражательные щитки для расходомеров/доп.устройства

Заказные данные	Номер заказа
Чувствительные пластины для расходомеров сыпучих веществ	A) 7МН7 1 1 4 -
Чувствительная пластина передает усилие воздействия материала на сенсорную головку расходомера.	0
Исполнение расходомера	
Е-40 монтаж на опорной раме	1
Е-40 боковой монтаж, только для клиентов из Канады	2
V-40	3
A-40	4
E-300	5
V-300	6
A-300	7
C-40	8
Размер чувствительной пластины	
18" x 10", для Е-40 с 2, 4 или 6" приемным патрубком, см. 7МН7102	A
20" x 12", для Е-40 с 8" приемным патрубком, см. 7МН7102	B
20" x 14", для Е-40 с 10" приемным патрубком, см. 7МН7102	C
22" x 12", для Е-300 с 6 или 8" приемным патрубком, см. 7МН7102	D
24" x 16", для Е-300 с 10 или 12" приемным патрубком, см. 7МН7102	E
24" x 20", для Е-300 с 14 или 16" приемным патрубком, см. 7МН7102	F
12" x 12", для А-40 с 8" приемным патрубком, см. 7МН7106	G
16" x 14", для А-40 с 12" приемным патрубком, см. 7МН7106	H
14" x 18", для А-300 с 10" приемным патрубком, см. 7МН7106	J
18" x 20", для А-300 с 14" приемным патрубком, см. 7МН7106	K
24" x 22", для А-300 с 20" приемным патрубком, см. 7МН7106	L
12" x 10", для V-40 с 3x6" приемным патрубком, см. 7МН7104	M
14" x 14", для V-40 с 4x10" приемным патрубком, см. 7МН7104	N
16" x 16", для V-40 с 5x12" приемным патрубком, см. 7МН7104	P
18" x 20", для V-300 с 5x16" приемным патрубком, см. 7МН7104	Q
20" x 24", для V-300 с 6x20" приемным патрубком, см. 7МН7104	R
12" x 12", для С-40 с 6" приемным патрубком, см. 7МН7108	S
12" x 14", для С-40 с 10" приемным патрубком, см. 7МН7108	T
Материал чувствительной пластины	
AISI 304 (1.4306), только для исполнения расходомера 1 до 4 и 8	A
AISI 304 (1.4306), только для исполнения расходомера 5 до 7	B
AISI 316 (1,4404), только для исполнения расходомера 1 до 4	C
AISI 316 (1,4404), только для исполнения расходомера 5 до 7	D
AISI 304 (1.4306), для высокой нагрузки, только для исполнения расходомера 1 до 4	E
AISI 304 (1.4306), для высокой нагрузки, только для исполнения расходомера 5 до 7	F
AISI 316 (1.4404), легкая нагрузка, только для исполнения расходомера 1, 2 und 3	G
Покрытие чувствительной пластины	
Без покрытия	1

Заказные данные	Номер заказа
Чувствительные пластины для расходомеров сыпучих веществ	A) 7МН7 1 1 4 -
Чувствительная пластина передает усилие воздействия материала на сенсорную головку расходомера.	0
Полиуретан, только для исполнения расходомера от 1 до 4	2
Полиуретан, только для исполнения расходомера от 5 до 7	3
PTFE, только для исполнения расходомера от 1 до 4	4
PTFE, только для исполнения расходомера от 5 до 7	5
Керамическое покрытие (оксид алюминия), только для исполнения расходомера от 1 до 4	6
Керамическое покрытия (оксид алюминия), только для исполнения расходомера от 5 до 7	7
Износостойкий (плазма), только для исполнения расходомера от 1 до 4	8
Износостойкий (плазма), только для исполнения расходомера от 5 до 7	0

A) Подлежит экспортным правилам AL: N, ECCN: EAR99

Непрерывное взвешивание Расходомеры сыпучих веществ

Milltronics серии L, M и MA



Рис. 2/60 Расходомер сыпучих веществ Milltronics серии M

Сфера применения

Milltronics серии L и M это расходомеры сыпучих веществ средней и высокой производительности, которые применяются для широкого спектра материалов с различными размерами частиц, плотностью и сыпучестью.

Благодаря конструкции с двумя весоизмерительными ячейками, измеряемый материал может быть направлен на любую часть чувствительной пластины, при этом сила воздействия будет сохранять постоянный момент. Благодаря оригинальному сенсорному механизму на точность измерения не влияет боковое или вертикальное смещение потока материала.

Расходомеры сыпучих веществ серии L и M работают с микропроцессорным измерительным преобразователем. Они обеспечивают индикацию мгновенного расхода, суммарного расхода и сигналов тревог. Выходные сигналы 0/4 до 20 мА пропорциональны расходу, а для дистанционного суммирования имеются реле. Измеряемое вещество падает через приемный патрубок на чувствительную пластину, вызывая тем самым её механическое отклонение. После материала беспрепятственно движется дальше. Горизонтальное усилие отклонения преобразуется весоизмерительными ячейками в электрический сигнал. Измерительный преобразователь обрабатывает этот сигнал и выдает на индикатор значение расхода и суммарного веса. Так как измеряется только горизонтальное усилие, налипания материала не влияют на точность измерения.

Серия L-300 это расходомер сыпучих веществ для средней производительности: макс. до 300 т/ч (330 STPH). Благодаря внешнему расположению весоизмерительных ячеек расходомеры сыпучих веществ серии M могут измерять макс. до 900 т/ч (990 STPH). В случае подающих устройств с пневмоподачей применяется серия MA с макс. расходом до 900 т/ч (990 STPH).

Преимущества

- оригинальный сенсорный механизм, параллелограммный принцип
- передача усилия через весоизмерительную ячейку DMS
- пыленепроницаемый корпус
- сменная чувствительная пластина

Технические параметры

	L-300	M-500/M-900	MA-500/MA-900
Принцип работы	Весоизмерительные ячейки DMS		
Принцип измерения	Механические ленточные транспортеры		
Типичное приложение	Механические ленточные транспортеры	Механические ленточные транспортеры	Только для пневматических транспортерных желобов
Данные расхода			
Макс. размер частиц	25 мм	25 мм	25 мм
Мин. расход	0 ... 100 т/ч	M-500: 0 ... 200 т/ч M-900: 0 ... 400 т/ч	MA-500: 0 ... 200 т/ч MA-900: 0 ... 400 т/ч
Макс. расход	0 ... 300 т/ч	M-500: 0 ... 500 т/ч M-900: 0 ... 900 т/ч	MA-500: 0 ... 500 т/ч MA-900: 0 ... 900 т/ч
Работа			
Точность	± 1 % от диапазона измерения	± 1 % от диапазона измерения	± 1 % от диапазона измерения
Воспроизводимость	± 0,2 %	± 0,2 %	± 0,2 %
Производительность	300 м ³ /ч	M-500: 450 м ³ /ч M-900: 820 м ³ /ч	MA-500: 450 м ³ /ч MA-900: 820 м ³ /ч
Свойства материала			
Внешняя температура	-10 до 65 °C	-40 до 65 °C	-40 до 65 °C
Макс. температура продукта	85 °C	150 °C	150 °C
Конструкция	Лакированная, нелегированная сталь с чувствительной пластиной из нержавеющей стали (с износостойким покрытием как опция)		
Весоизмерительные ячейки			
Тип	Параллелограмм из нерж. стали	Параллелограмм из нерж. стали	Параллелограмм из нерж. стали
Питание	DC 10 В ном., DC 15 В макс.	DC 10 В ном., DC 15 В макс.	DC 10 В ном., DC 15 В макс.
Выход	2 мВ/В ном.	2 мВ/В ном.	2 мВ/В ном.
Рабочий диапазон	-40 до 85 °C	-40 до 65 °C	-40 до 65 °C
Измерительный преобразователь	Milltronics SF 500		
Приложения в Ех-зоне	При использовании искробезопасного барьера	При использовании искробезопасного барьера	При использовании искробезопасного барьера
Допуски	CE	CE	CE

Габаритные чертежи

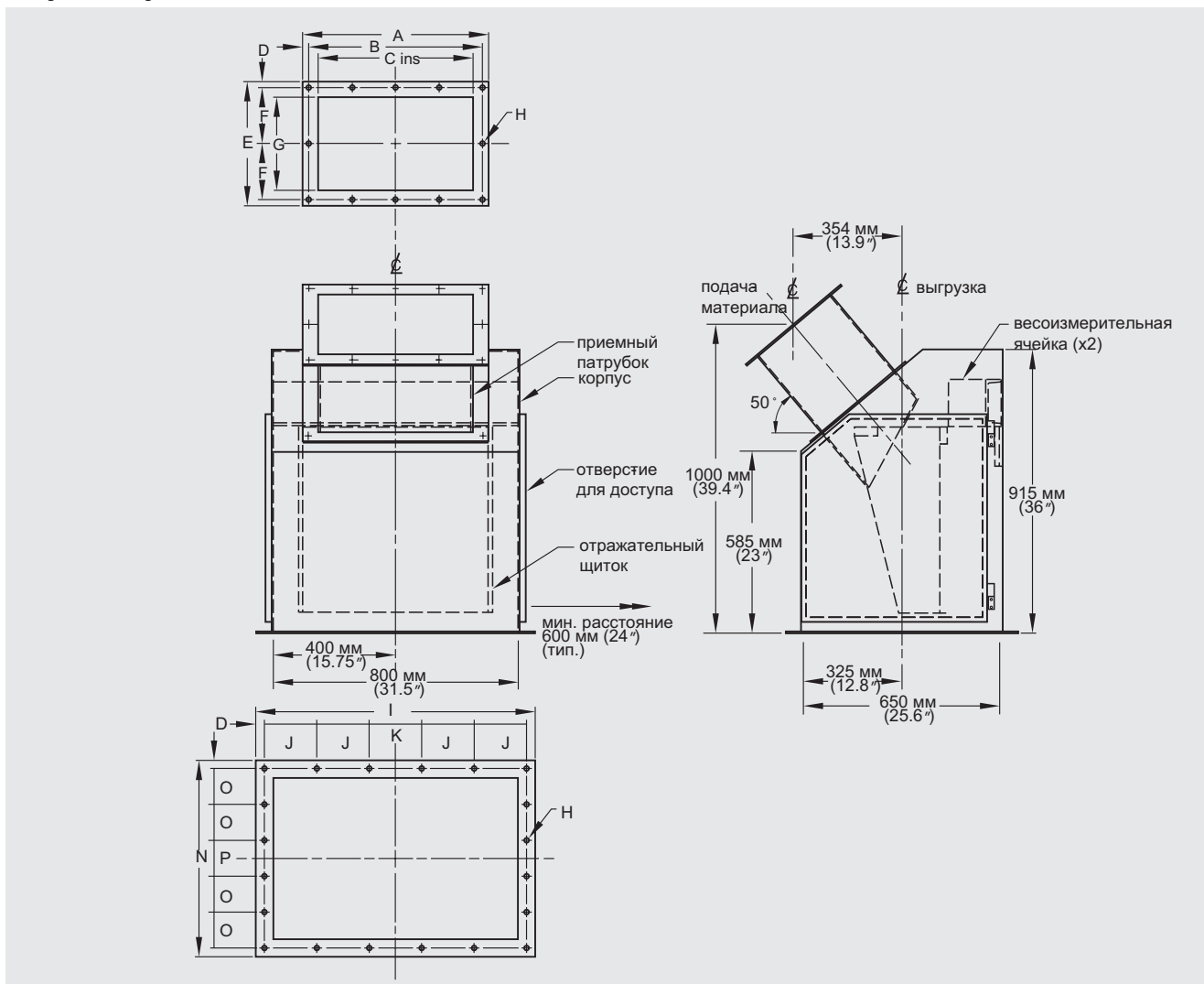


Рис. 2/61 Размеры L-300

Размер	L-300
A	600 мм
B	560 мм 4 одинаковых промежутка
C	500 мм
D	20 мм
E	400 мм
F	180 мм
G	300 мм
H	Диаметр отверстия 14 мм
I	900 мм
J	175 мм
K	160 мм
N	750 мм
O	145 мм
P	130 мм

Непрерывное взвешивание Расходомеры сыпучих веществ

Milltronics серии L, M и MA

Габаритные чертежи

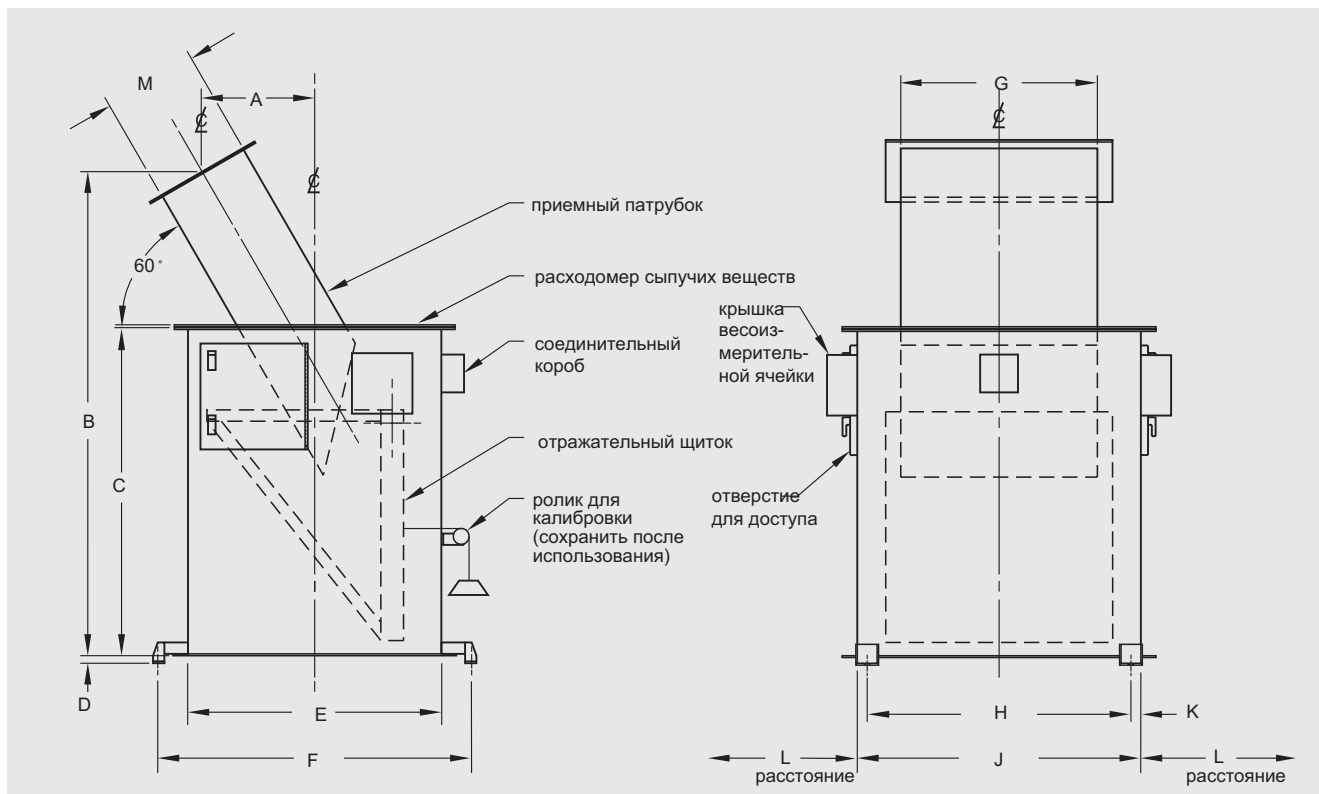


Рис. 2/62 Размеры серии M

Размер	M-500	M-900
A	304 мм	381 мм
B	1500 мм	1626 мм
C	1102 мм	1102 мм
D	25 мм	25 мм
E	850 мм	850 мм
F	1054 мм	1054 мм
G	533 мм	660 мм
H	734 мм	886 мм
J	800 мм	953 мм
K	38 мм	38 мм
L	406 мм	406 мм
M	305 мм	305 мм

Габаритные чертежи

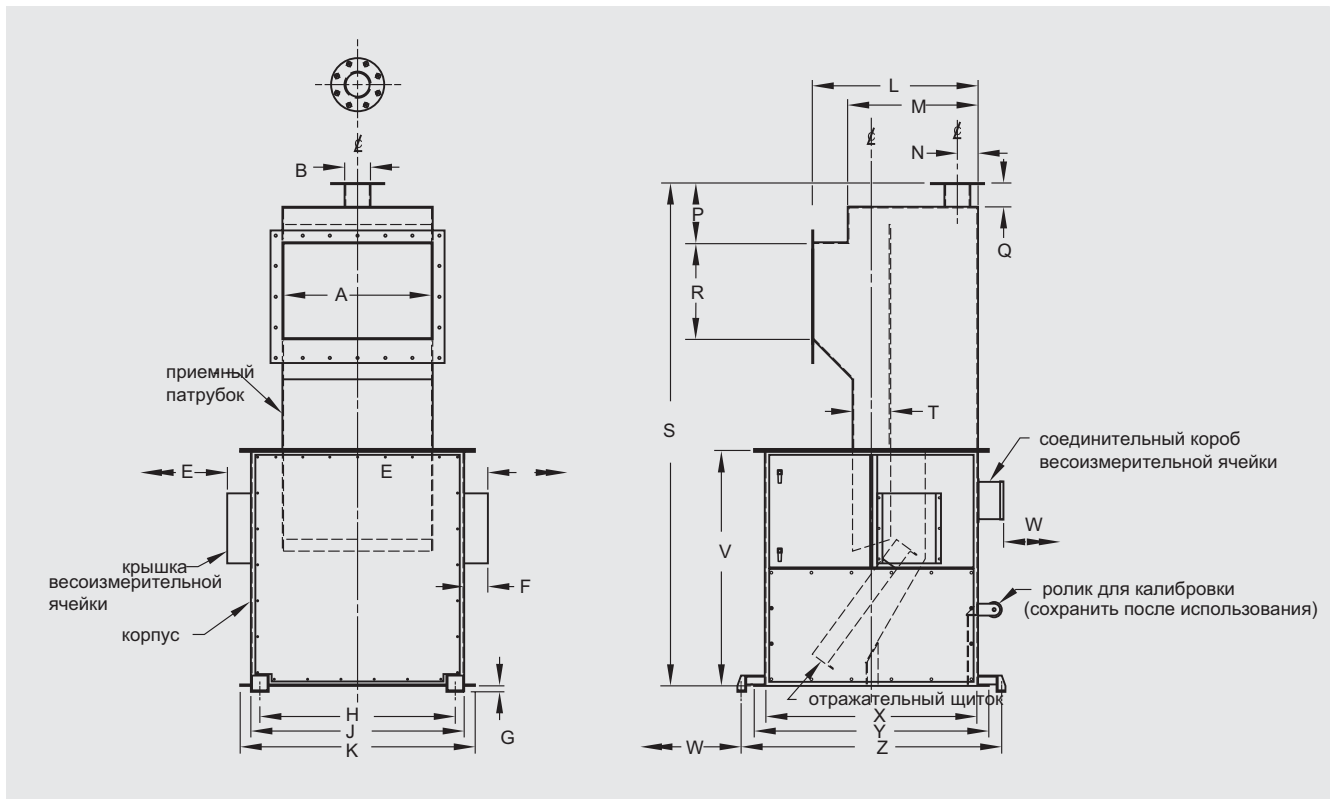


Рис. 2/63 Размеры серии MA

Размер	MA-500	MA-900
A	635 мм	940 мм
B	102 мм внутри	152 мм внутри
E	необходимо расстояние 610 мм	необходимо расстояние 610 мм
F	102 мм	102 мм
G	25 мм	25 мм
H	838 мм	1143 мм
J	914 мм	1219 мм
K	1007 мм	1311 мм
L	711 мм	762 мм
M	559 мм	559 мм
N	89 мм	89 мм
P	149 мм	152 мм
Q	102 мм	102 мм
R	406 мм внутри	508 мм внутри
S	2156 мм	2388 мм
D	152 мм внутри	178 мм внутри
V	1010 мм	1010 мм
W	расстояние 610 мм	расстояние 610 мм
X	914 мм	914 мм
Y	1007 мм	1007 мм
Z	1118 мм	1118 мм

Непрерывное взвешивание

Расходомеры сыпучих веществ

Milltronics серии L, M и MA

Заказные данные	Номер заказа
Расходомеры Milltronics серии L и M	A) 7MH7116-
Расходомер средней (L-300) и большой производительности (M-500, M-900), подходит для широкого спектра размера частиц, плотности материала и сыпучести. Серия MA разработана для пневматических транспортных желобов. Чувствительная пластина входит в объем поставки всех моделей. Дополнительно требуется измерительный преобразователь.	
Тип	
L-300, макс. мощность 300 т/ч	1
M-500, макс. мощность 500 т/ч	2
M-900, макс. мощность 900 т/ч	3
MA-500, макс. мощность 500 т/ч	4
MA-900, макс. мощность 900 т/ч	5
Материал	
Лакированная, нелегированная сталь	A
Покрытие отражательного щитка	
Нет	A
Полиуретан, только для типов опции 1, 2 или 4	B
Полиуретан, только для типов опции 3 или 5	C
Керамическая плитка (оксид алюминия), только для типов опции 1, 2 или 4	D
Керамическая плитка (оксид алюминия), только для типов опции 3 или 5	E
Весоизмерительная ячейка	
50 lb	1
100 lb	2
Руководство по эксплуатации	
L-300, английский	A) 7ML1998-5EQ01
M-500 & MA-500, английский	A) 7ML1998-5EB01
M-900 & MA-900, английский	A) 7ML1998-5EB01
Указание: руководство по эксплуатации указывается в заказе отдельной статьей.	
Калибровочные грузы	
20 гр	A) 7MH7724-1AC
50 гр	A) 7MH7724-1AD
100 гр	A) 7MH7724-1AE
200 гр	A) 7MH7724-1AF
500 гр	A) 7MH7724-1AG
1000 гр	A) 7MH7724-1AH
2000 гр	A) 7MH7724-1AJ
5000 гр	A) 7MH7724-1AK
Запасные части	
Весоизмерительная ячейка 50 lb, нерж.сталь	A) PBD-23900157
Весоизмерительная ячейка 100lb, нерж.сталь	A) PBD-23900158
L-300, опорный кабель для отражательного щитка	PBD-26750020
Серия M, опорный кабель для отражательного щитка	A) PBD-23300650
Серия MA, опорный кабель для отражательного щитка	A) PBD-23300654
Серия L/M/MA, калибровочный кабель для тестового груза	A) PBD-26750061
Серия L/M/MA, роликовый модуль для тестового груза	A) PBD-51020831
Серия M/MA подшипник на лапках	A) PBD-20250030

A) Подлежит экспортным правилам AL: N, ECCN: EAR99

Введение

Измерительные преобразователи преобразуют сигналы, полученные от сенсора в данные соответствующие рабочим параметрам. Преобразователи используются как для простых, так и сложных задач управления (ПИД регулирование, управление дозировкой).

Принцип работы

Измерительные преобразователи Siemens Milltronics имеют запатентованную, электронную компенсацию весоизмерительных ячеек. Сигналы скорости и значение нагрузки передаются от сенсора на измерительный преобразователь, где производится расчет мгновенного и суммарного расхода. Эти данные, включая скорость и значение нагрузки на весах, отображаются на дисплее и передаются в систему верхнего уровня в виде токовых выходных сигналов. Milltronics BW 100 предлагает простые функции управления при применении в комплекте с конвейерными весами. BW100 может устанавливаться в уже смонтированные системы весов с двумя весоизмерительными ячейками.

CompuScale III это универсальный измерительный преобразователь для использования в комплекте с конвейерными весами. В комбинации с весами MMI и сенсором скорости MD-36A он имеет допуски NTEP и Measurement Canada.

Благодаря функции online калибровки измерительные преобразователи Milltronics BW 500 и SF 500 могут быть откалиброваны без прерывания технологического процесса. Кроме того измерительные преобразователи предлагают функции линеаризации, ПИД управления и управления дозировкой, установку нескольких диапазонов и автоматическую корректировку нуля.

Определения

- ПИД – пропорциональный, интегральный, дифференциальный – ПИД-регулирование предполагает настройку пропорциональных, интегральных и дифференциальных коэффициентов для контура управления системой.
- Управление дозировкой – отсчитывается заданное количество материала. При достижении этого значения преобразователь выдает сигнал о завершении процесса дозирования.
- Линеаризация – функция используется в случае, если весы или расходомер сыпучих веществ не были установлены в идеальном для монтажа месте или существуют сильные колебания натяжения ленты, или колебания расхода. Благодаря функции линеаризации выходной сигнал компенсируется для точного измерения.
- Установка нескольких диапазонов – измерительный преобразователь может быть калиброван для 8 различных диапазонов.

Обзор измерительных преобразователей

Критерий	Milltronics BW 100	Milltronics BW 500	CompuScale III	Milltronics SF 500
Приложения и совместимость	Ленточные весы Milltronics MLC, MUS, MCS и MSI Дооснащение других ленточных весов с двумя весоизмерительными ячейками	Ленточные весовые дозаторы Milltronics Weighfeeder 400, 600, 800, 1200 Ленточные весы Milltronics MLC, MUS, MSI, MMI, MCS Дооснащение большинства других систем с ленточными весами или ленточными весовыми дозаторами	Ленточные весы Milltronics MMI для режима обязательной калибровки	Расходомеры сыпучих веществ Milltronics Millflo, E, V, A, серия C, L-300, M и серия MA Другие расходомеры сыпучих веществ с одной или двумя весоизмерительными ячейками Расходомеры сыпучих веществ с LVDT, при использовании опционной интерфейсной платы
Индикация	расход, суммарное количество, нагрузка на ленту, скорость ленты	расход, суммарное количество, нагрузка на ленту, скорость ленты, ПИД, дозировка	расход, суммарное количество, нагрузка на ленту, скорость ленты	расход, суммарное количество, ПИД, дозировка
Аналоговый выход	4-20 мА изолированный выход, масштабируемый По выбору: расход, нагрузка или скорость	4-20 мА изолированный выход, масштабируемый Опция: два доп. аналоговых входа и два выхода, возможность программирования и ПИД-регулирования	4-20 мА изолированный выход, масштабируемый	4-20 мА изолированный выход, масштабируемый Опция: два доп. аналоговых входа и два выхода, возможность программирования и ПИД-регулирования
Внешний сумматор	Два программируемых импульсных выхода	Два программируемых импульсных выхода	Один программируемый импульсный выход	Два программируемых импульсных выхода
Реле сигнализации	Один программируемый перекидной контакт, ном. мощность 5А при AC 250 В, омная нагрузка	Пять программируемых замыкающих контакта, ном. мощность 5А при AC 250 В, омная нагрузка, реверсивные	Два перекидных контакта, ном. мощность 5 А при AC 230 В для функций тревоги: усилие подачи, нагрузка или скорость	Пять программируемых замыкающих контакта, ном. мощность 5А при AC 250 В, омная нагрузка, реверсивные
Питание	AC 100/115/200/ 230 В ±15 %, 50/60 Гц, 15 ВА Опция DC 12 В и DC 24 В	AC 100/115/200/230 В ±15 % 50/60 Гц, 31 ВА	AC 115/230 В ±10 % 50/60 Гц, 65 ВА	AC 100/115/200/ 230 В ±15 %, 50/60 Гц, 31 ВА
Допуски	CSANRTL/C, FM CE	CSANRTL/C, FM CE Measurement Canada	CSA общее использование NTEP и Measurement Canada при использовании с ленточными весами MMI-2 и сенсором скорости MD-36A Нет соответствия CE	CSANRTL/C, FM CE

Непрерывное взвешивание Измерительные преобразователи

CompuScale III



Рис. 2/64 CompuScale III

Сфера применения

CompuScale III это универсальный измерительный преобразователь для использования в комплекте с конвейерными весами. Преобразователь используется в системах весов с одной, двумя или четырьмя весоизмерительными ячейками. При установленном предварительном усилителе (опция) к преобразователю может быть подключено 6 или 8 весоизмерительных ячеек. Преобразователь обеспечивает индикацию значений нагрузки, скорости, мгновенного расхода и суммарного количества и имеет выходы для дистанционной передачи данных. Цифровой индикатор с большими и четкими цифрами обеспечивает хороший обзор значений.

Высокое разрешение аналого-цифрового преобразователя обеспечивает быструю и простую процедуру установки нуля и диапазона. Проверка точности системы может быть выполнена с помощью теста материалом. В случае наличия погрешности, она может быть просто устранена введением значения в преобразователь. Простой ввод в эксплуатацию и ТО. Измерительный преобразователь оснащён энергонезависимой памятью, часами реального времени и поддерживает функции сигнализации и передачи данных. CompuScale III обеспечивает электронную балансировку весоизмерительных ячеек.

Существенные признаки

- универсальный измерительный преобразователь для широкого спектра конвейерных весов
- простая, автоматическая калибровка
- быстрый доступ ко всем сохраненным данным
- аналоговый выход мА и релейный контакт для сигнализации значений расхода
- сигнал для дистанционного суммирования
- низкие затраты на ТО
- допуск NTEP и Measurement Canada при использовании с ленточными весами MMI и сенсором скорости MD-36A
- поддержка различных коммуникационных интерфейсов

Технические параметры

Принцип работы

Принцип измерения	Измерительный преобразователь для конвейерных весов
Типичное приложение	Весоизмерительные системы NTEP

Входы

Весоизмерительная ячейка	DC от -20 до +45 мВ на ячейку (макс. 4 изм. ячейки)
LVDT	от 0 до 0,75 Vrms, 3 кГц
Датчик скорости	DC 5-15 В импульсы, 2-2000 Гц
Установка нескольких диапазонов	4 контактных входа для макс. 8 диапазонов
Клавиатура	20 клавиш (герметичная мембрана)
Установка нуля	Контактный вход для установки
Принтер	Контактный вход для запроса от принтера

Выходы

Аналоговый	<ul style="list-style-type: none"> • 4-20 мА, (0-25 мА масштабируемый), изолированный, пропорциональный расходу • 0,1 % разрешения • 750 W макс. нагрузка
Весоизмерительная ячейка	DC 10 В, 250 мА макс. (питание)
LVDT	2,0 Vrms, 3 кГц, 50 мА rms макс. (питание)
Датчик скорости	DC 15 В, 150 мА макс. (питание)
Внешний сумматор	<ul style="list-style-type: none"> • SPST реле (герметичное) • 1 зам. контакт ном. мощность 2А при AC 250 В, 100 VВ макс. • мин. время замыкания 25 мсек • замыкает макс. 15 раз в сек.
Сигнализация	<ul style="list-style-type: none"> • 2 мультифункциональных реле для расхода, нагрузки или скорости • 1 перекидной контакт (SPDT) на реле, ном. мощность 5 А при AC 230 В
Коммуникация	1 реле, 4PDT для отката коммуникационного цикла, ном. мощность 1А при AC 230 В
Дисплей	С подсветкой, матрица 256 x 128 точек

Производительность

Разрешение	0,02 % от диапазона измерения
Точность	0,1 % от диапазона измерения

Условия использования

Внешние условия

Место установки	Внутри/снаружи
Высота	Макс. 2000 м
Внешняя температура	от -20 до 50 °C
Относительная влажность/класс защиты	Подходит для монтажа на открытом пространстве/IP65/тип 4X/NEMA 4X
Категория монтажа	II
Степень загрязнения	4

Конструкция

Материал (корпус)	NEMA 4 из стали, смотровое окно из поликарбоната
Размеры	330 x 406 x 102 мм Ш x В x Г
Вес	11,0 кг, без опций

Технические параметры (продолжение)

Питание	
Стандарт	АС 100/115/200/230 В ±10 %, по выбору через вставную перемычку, 50/60 Гц, 65 ВА
Предохранитель	
• главный предохранитель(FU 1)	3/4 Амп MDL или соответствующее исполнение
• сенсор скорости (FU 2)	1/4 Амп MDL или соответствующее исполнение
Управление и индикации	
Дисплей	С подсветкой, матрица 256 x 128 точек
Коммуникация	2 последовательных интерфейса RS-232C и ± 20 мА токовая петля
Допуски	
	<ul style="list-style-type: none"> • CSA общее использование • NICHT CE совместимый • NTEP, Measurement Canada
Опции	
	<ul style="list-style-type: none"> • датчик скорости: серии MD • LCRA-08 интерфейс: для подключения к ленточным весам MMI-3 или MMI-4 • компенсатор наклона: для изменяемых по высоте ленточных транспортеров • зенеровские барьеры: при монтаже ленточных весов в Ех-зоне • подогрев корпуса: рекомендуется при рабочих температурах ниже -10 °С или сильной влажности • реле: реле для внешнего суммирования, подходит для продуктов питания

Габаритные чертежи

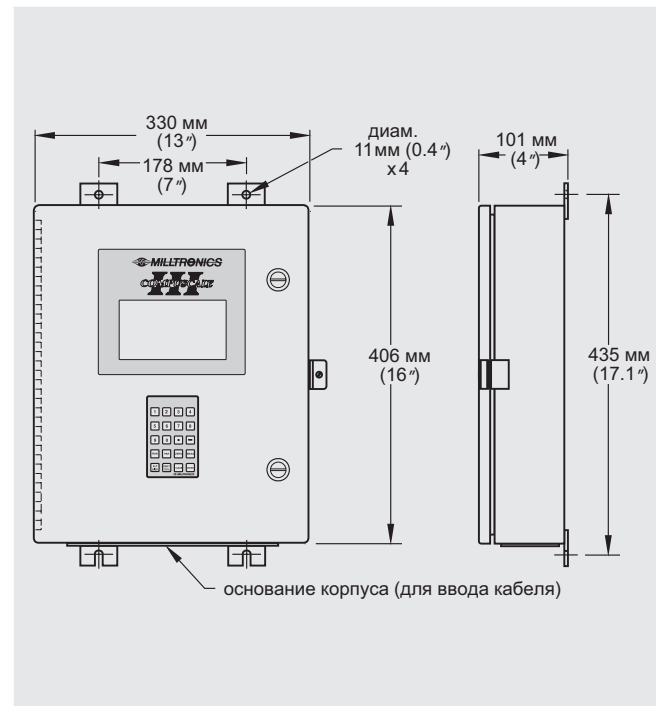


Рис. 2/66 Размеры CompuScale III

Соединения

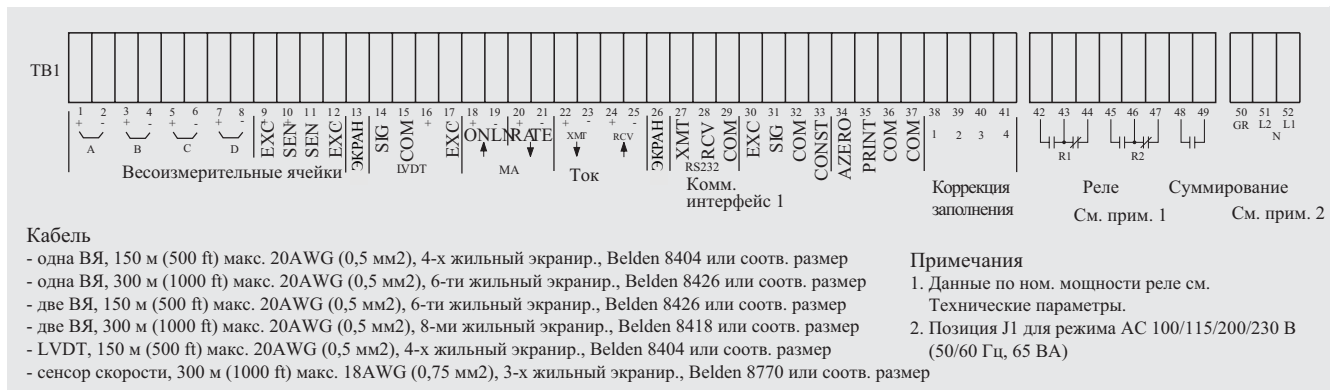


Рис. 2/65 Соединения CompuScale III

Непрерывное взвешивание Измерительные преобразователи

CompuScale III

Заказные данные	Номер заказа
CompuScale III Универсальный измерительный преобразователь для конвейерных весов Указание: этот прибор не имеет соответствия CE.	A) 7MH7 1 5 5 - 0
Тип Стандарт LCPA08	0 1
Входное напряжение AC 100 В AC 115 В AC 200 В AC 230 В	A B C D
Барьер Нет Ех-зона, поставляется только со стандартным исполнением	A B
Язык Английский Французский Испанский	1 2 3
Корпус Нет Стандарт	0 1
Защитная лакировка (Conformal Coating) Нет Да	0 1
Этикетка с весом и размерами • нет • не действительна для канадских торговых надписей, поставляется только со стандартным корпусом	A B
Подогрев Нет AC 115 В, для входного напряжения опция 0 & 1 со стандартным корпусом AC 230 В, для входного напряжения опция 2 & 3 со стандартным корпусом	A B C
Руководство по эксплуатации Английский Указание: руководство по эксплуатации указывается отдельной статьей в заказе.	A) 7ML1998-1DY01
Запасные части Материнская плата, AC 115 В Материнская плата, AC 230 В Драйверная плата для дисплея Дисплей Плата для программатора Клавиатура	A) PBD-51030772 A) PBD-51030774 A) PBD-51030801 PBD-51030791 A) PBD-51034067 A) PBD-51034180
Доп. оборудование LACA08, 115В Nema 4 корпус LCPA08, 230В Nema 4 корпус	A) PBD-72300000 A) PBD-72300001

A) Подлежит экспортным правилам AL: N, ECCN: EAR99

Непрерывное взвешивание Измерительные преобразователи

Milltronics BW 100



Рис. 2/67 Milltronics BW 100

Сфера применения

Milltronics BW100 это недорогой измерительный преобразователь для конвейерных весов, с возможностью подключения одной или двух весоизмерительных ячейек. В комплекте с датчиком скорости интегратор измеряет значения нагрузки на ленту, мгновенный и суммарный расход сыпучих веществ. Электронная компенсация весоизмерительных ячейек гарантирует высокую точность измерения. Неравномерные нагрузки продукта не влияют на показания, т.е. механическая балансировка весоизмерительных ячейек не требуется.

Большой дисплей с фоновой подсветкой и гистограммной шкалой обеспечивает четкое отображение значений.

Установка параметров осуществляется с помощью клавиш управления на приборе. Для программирования и для загрузки через PC или ноутбук имеется ПО Milltronics Dolphin Plus.

Существенные признаки

- многосегментный ЖКИ дисплей, с подсветкой
- два контакта для внешнего суммирования
- функция автоматической установки нуля
- функция линейаризации
- изолированный выход мА
- программируемое реле

Технические параметры

Принцип работы	
Принцип измерения	Измерительный преобразователь для конвейерных весов
Типичное приложение	Измерительный преобразователь для весов Milltronics MLC, MUS, MCS и MSI
Входы	
Весоизмерительная ячейка	DC 0-45 мВ на ячейку
Сенсор скорости	
• последовательность импульсов	<ul style="list-style-type: none"> • 0-5 В мин., 0-15 В макс. 1 – 2000 Гц, или • открытый коллектор или • релейный “сухой” контакт
Установка нуля	“сухой” контакт от внешнего устройства

Выход	
Аналоговый	0/4 – 20 мА оптическая изоляция 750 Ом макс. нагрузка Разрешение: 0,1 % от 20 мА
Весоизмерительная ячейка	DC 10 В компенс. для ячейки, макс. 2 ячейки
Сенсор скорости	DC 12 В, 50 мА макс. питание
Внешний сумматор 1	Время замыкания контакта 32 -288 мсек Открытый коллектор, ном. мощность DC 30 В, макс. 100 мА
Внешний сумматор 2	Время замыкания контакта 32 -288 мсек Открытый коллектор, ном. мощность AC/DC 240 В, макс. 100 мА
Релейный выход	Программируемая функция, 1 перекидной контакт (SPDT), 5 А при AC 250 В, омная нагрузка
Производительность	
Разрешение	0,02 % от диапазона измерения
Точность	0,1 % от диапазона измерения
Условия использования	
Внешние условия	
Место установки	Внутри/снаружи
Высота	Макс. 2000 м
Внешняя температура	-20 до 50 °C
Относительная влажность/класс защиты	Подходит для монтажа на открытом пространстве/IP65/тип 4X/NEMA 4X
Категория монтажа	II
Степень загрязнения	4
Конструкция	
Материал (корпус)	Полипропиленовый сплав
Герметичная электроника	
Встроенный соединительный клеммник :	<ul style="list-style-type: none"> • 0,2-4 мм² сечение провода или • 0,2-2,5 мм² (12-24 AWG)
Питание	
Стандарт	AC 100/115/200/230 В ±15 %, 50/60 Гц, 15 ВА
Опция	<ul style="list-style-type: none"> • DC 11 -15 В, 15 Вт • DC 19 -30 В, 15 Вт
Управление и индикации	
Дисплей	38 x 100 мм многосегментный ЖКИ дисплей (жидкокристаллическая индикация)
Программирование	С помощью 4 клавиш на приборе (с силиконовой пленкой) и/или интерфейс Dolphin
Память	<ul style="list-style-type: none"> • программа хранится в памяти FLASH (энергонезависимо), расширение через интерфейс Dolphin • параметры сохранены в EEPROM (энергонезависимо)
Установка	Dolphin совместимая

Непрерывное взвешивание Измерительные преобразователи

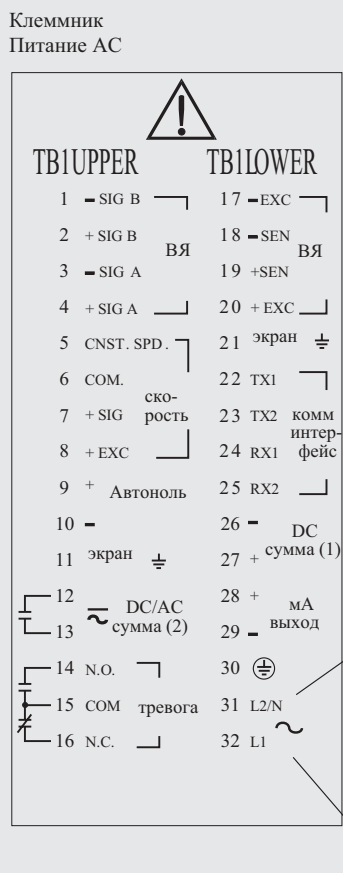
Milltronics BW 100

Технические параметры (продолжение)

Кабель/расстояние	
Отдельная весоизмерительная ячейка	
• без опроса	Belden® 8404, 4-х жильный экранир., 20 AWG (0,5 мм ²) или соотв., 150 м макс.
• с опросом	Belden® 9260, 6-ти жильный экранир., 20 AWG (0,5 мм ²) или соотв., 300 м макс.
Две весоизмерительные ячейки	
• без опроса	Belden® 9260, 6-ти жильный экранир., 20 AWG (0,5 мм ²) или соотв., 150 м макс.
• с опросом	Belden® 8418, 8-ми жильный экранир., 20 AWG (0,5 мм ²) или соотв., 300 м макс.
Сенсор скорости	Belden® 8770, 3-х жильный экранир., 18 AWG (0,75 мм ²) или соотв., 300 м макс.
Автоноль	Belden® 8760, 1 скрученная экранир. пара, 18 AWG (0,75 мм ²) или соотв. размер, 300 м макс.
Аналоговый выход	Belden® 8760, 1 скрученная экранир. пара, 18 AWG (0,75 мм ²) или соотв. размер
Биполярный ток (комм. интерфейс)	Belden® 9552, 2 скрученные экранир. пары, 18 AWG (0,75 мм ²) или соотв. размер, 3000 м
Внешнее суммирование (t1 (DC))	Belden® 8760, 1 пара скрученная/экранир., 18 AWG (0,75 мм ²) или соотв. размер, 300 м макс.
Допуски	CE, CSANRTL/C
Опции	<ul style="list-style-type: none"> • сенсор скорости: MD-36, MD-256, TASS, RBSS или соответствующая модель • Dolphin Plus: программный интерфейс под Windows® и инфракрасное соединение ComVerter • компенсатор угла наклона, для компенсации сигнала для регулируемых по высоте ленточных транспортеров • LVDT интерфейсная плата: как интерфейс к ленточным весам с LVDT

Belden® - товарный знак Belden Wire and Cable Company.
Windows® - зарегистрированный товарный знак Microsoft Corporation.

Соединения



Соединение

Все полевые соединения должны иметь мин. изоляцию 250 В. Согласно IEC-1010-1 приложение Н питание клемм постоянного тока должно осуществляться из источника защитного малого напряжения (SELV) У версий DC клемма ТВ#31 используется для отрицательных (-), а клемма ТВ#32 для положительных (+) соединений. Корпус имеет защитную изоляцию и не имеет заземления на клеммник.

Рис. 2/69 Соединения Milltronics BW 100

Габаритные размеры

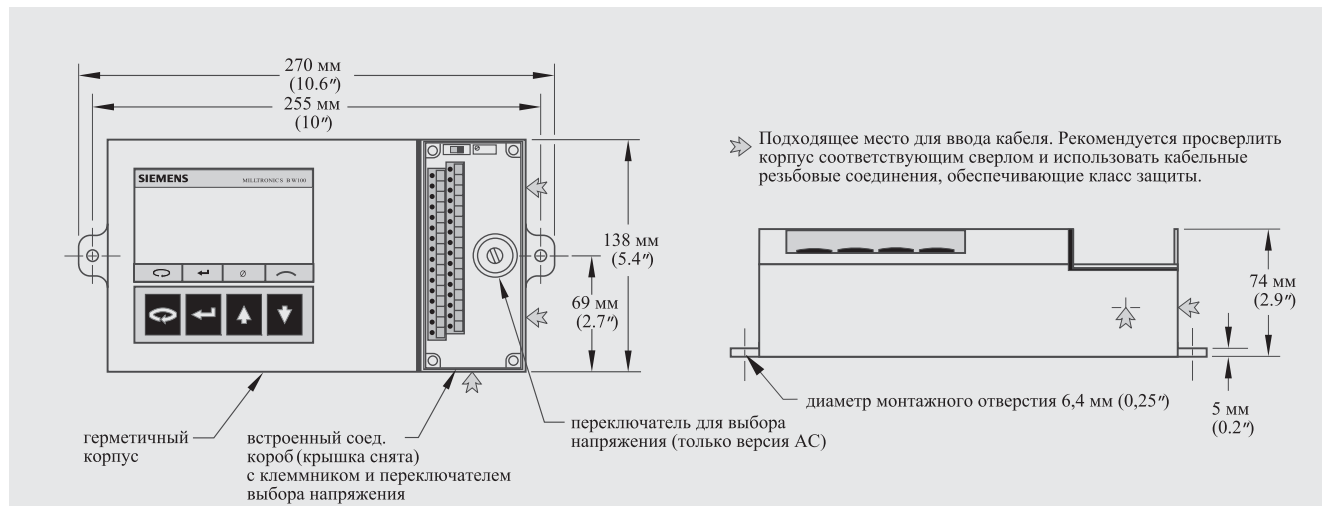


Рис. 2/68 Размеры Milltronics BW 100

Заказные данные	Номер заказа
Milltronics BW 100	A) 7MH7150-
Недорогой измерительный преобразователь для конвейерных весов	■ ■ A ■ ■ - ■ ■
Входное напряжение	
AC 100/115/200/230 В	1
DC 12 В	2
DC 24 В	3
Специальное ПО	
Стандарт	A
Коммуникация данных	
Биполярный ток	1
Корпус	
Стандартный корпус, нет отверстий для ввода	1
4 M20 резьбовых отверстия	3
Наклейка для торгового разрешения	
Нет наклейки для торгового разрешения	0
Наклейка ‚Не подходит для канадской торговли‘	1
Допуски	
CSA _{NRPLC} , CE (EN61326), FM	D
Руководство по эксплуатации	
Английский	A) 7ML1998-5DJ01
Немецкий	A) 7ML1998-5DJ31
Указание: руководство по эксплуатации указывается отдельной статьёй в заказе.	
Оptionное оборудование	
LVDТ интерфейсная плата в корпусе Nema 4 (как интерфейс к конвейерным весам с LVDТ без внутреннего предварительного усилителя)	A) 7MH7723-1AJ
Руководство по эксплуатации для интерфейсной платы LVDТ, английский	A) 7ML1998-5EF01

A) Подлежит экспортным правилам AL: N, ECCN: EAR99

Непрерывное взвешивание Измерительные преобразователи

Milltronics BW 500



Рис. 2/70 Milltronics BW 500

Сфера применения

Milltronics BW 500 это мощный измерительный преобразователь/интегратор для конвейерных весов и весовых дозаторов. Интегратор может использоваться с любыми типами конвейерных весов с возможностью подключения до 4-х весоизмерительных ячеек. На интегратор подаются сигналы от измерительных ячеек и датчика скорости. Эти основании этих сигналов интегратор рассчитывает значения мгновенной и суммарной нагрузки, скорость движения ленты и т.д. Milltronics BW 500 может использоваться как для решения простых так и сложных задач управления. Интегратор поддерживает различные цифровые протоколы. Благодаря функции электронной калибровки механическая компенсация весоизмерительных ячеек не требуется.

Функция ПИД регулирования служит для управления различными режимами конвейерных весов и весовых дозаторов, как с постоянной, так и с переменной скоростью. При использовании с двумя и более ленточными весовыми дозаторами BW 500 управляет процессами смешивания и управления различных компонентов. Кроме этого программное обеспечение интегратора включает функции дозирования, отгрузки и сигнализации.

Для программирования прибора используется ПО Dolphin Plus.

Отличительные признаки

- автоматическая коррекция нуля и электронная коррекция диапазона
- сигнализация: мгновенный расход, значение нагрузки, скорости или диагностические ошибки
- встроенный протокол Modbus®, как опция PROFIBUS DP, Allen-Bradley® RIO и DeviceNet™
- обширные функции управления для дозаторов
- ПИД-регулирование и калибровка Online с опционной аналоговой платой I/O
- применяется в системах коммерческого учета
- допуск Measurement Canada

©Modbus - зарегистрированный товарный знак Schneider Electric.

©Allen-Bradley - зарегистрированный товарный знак Rockwell Automation.

DeviceNet™ - товарный знак Open DeviceNet Vendor Association

Технические параметры

Принцип работы

Принцип измерения	Измерительный преобразователь для конвейерных весов
Типичное применения	<ul style="list-style-type: none"> • совместим со всеми конвейерными весами Milltronics или соответствующими весами с 1, 2 или 4 ячейками • совместим с весами с дифф. трансформатором (LVDT), при использовании опционной интерфейсной платы (внешняя)

Входы

Весоизмерительная ячейка	DC 0-45 мВ на ячейку
Датчик скорости	<ul style="list-style-type: none"> • 0-5 В мин., 0-15 В макс. • 1 – 2000 Гц, или • открытый коллектор или • “сухой” релейный контакт
Автоматическая установка нуля	“сухой” контакт с внешнего устройства

mA	См. опционную плату mA I/O
Дополнительно	5 цифровых входов для внешних контактов, программируются соответственно на: прокрутка дисплея, сброс сумматора 1, коррекция нуля/диапазона, утснровка нескольких диапазонов, печать, сброс дозирования или ПИД-регулирование или функция калибровки Online.

Выходы (нагрузка и скорость)

mA	0/4 - 20 mA изолированный, может программироваться на мгн. расход, разрешение 0,1% от 20 mA, макс. нагрузка 750 W (см. опционную плату mA I/O)
Весоизмерительная ячейка	DC 10 В компенс. , макс. 4 ячейки, макс. 150 mA
Датчик скорости	DC 12 В, 150 mA макс. питание
Внешний сумматор 1	Время замыкания 10 - 300 мсек, открытый коллектор, ном. мощность DC 30 В макс. 100 mA
Внешний сумматор 2	Внешний сумматор 2: время замыкания 10 - 300 мсек, открытый коллектор, ном. мощность AC/DC 240 В, макс. 100 mA
Релейный выход	5 реле сигнализации/контроля, 1 зам. контакт на реле, ном. мощность 5 А, AC 250 В, омная нагрузка или DC 30 В

Производительность

Разрешение	0,02 % от диапазона измерения
Точность	0,1 % от диапазона измерения

Условия использования

Внешние условия	
Место установки	Внутри/снаружи
Высота	Макс. 2000 м
Внешняя температура	-20 до 50 °C
Относительная влажность/класс защиты	Подходит для монтажа на открытом пространстве/IP65/тип 4X/NEMA 4X
Категория монтажа	II
Степень загрязнения	4

Конструкция

Материал (корпус)	Поликарбонат
Размеры	285 x 209 x 92 мм Ш x В x Г
Вес	2,6 кг

Технические параметры (продолжение)

Питание	
Стандарт	AC 100/115/200/230 В ±15 %, 50/60 Гц, 31 ВА Предохранитель, FU1: 2AG, инертный, 2 А, 250 В или соотв. модель
Управление и индикации	
Дисплей	матричный ЖКИ дисплей с подсветкой; 2 строки по 40 символов
Программирование	Через местную клавиатуру и/или интерфейс Dolphin Plus
Память	<ul style="list-style-type: none"> • программа хранится в памяти FLASH (энергонезависимая память), обновление через интерфейс Dolphin • параметры сохранены в RAM (батарейное хранение), 3 В NEDA 5003LC или соотв. батарея; срок службы: 10 лет
Коммуникация	<ul style="list-style-type: none"> • два интерфейса RS-232 • один интерфейс RS-485 • SmartLinx® совместимый
Плата mA I/O	
Входы	2 x 0/4 – 20 mA программируются для ПИД-регулирования или калибровки Online, оптическая изоляция, разрешение 0,1% от 20 mA, входное сопротивление 200 W
Выходы	2 x 0/4 – 20 mA программируется для ПИД-регулирования, расхода, нагрузки и скорости, оптическая изоляция, разрешение 0,1% от 20 mA, макс. нагрузка 750 W
Выходное питание	изолированный DC 24 В, 50 mA, защита от короткого замыкания
Допуски	
CE, CSANRTL/C	
Опции	
<ul style="list-style-type: none"> • датчик скорости: MD-36/36A, MD-256 или 2000A, TASS или RBSS или совместимая версия • Dolphin Plus: программный интерфейс под Windows®. См. соотв. документации. продукта • модули SmartLinx®: специфические для протокола модули как интерфейс к распространенным системам полевых шин. См. соотв. документации. продукта. • компенсатор наклона: для компенсации сигнала от ячеек при установке весов на наклонных конвейерах • интерфейсная плата LVDT: как интерфейс к весам с ячейками LVDT 	

Windows® - зарегистрированный товарный знак Microsoft Corporation.

Непрерывное взвешивание Измерительные преобразователи

Milltronics BW 500

Габаритные размеры

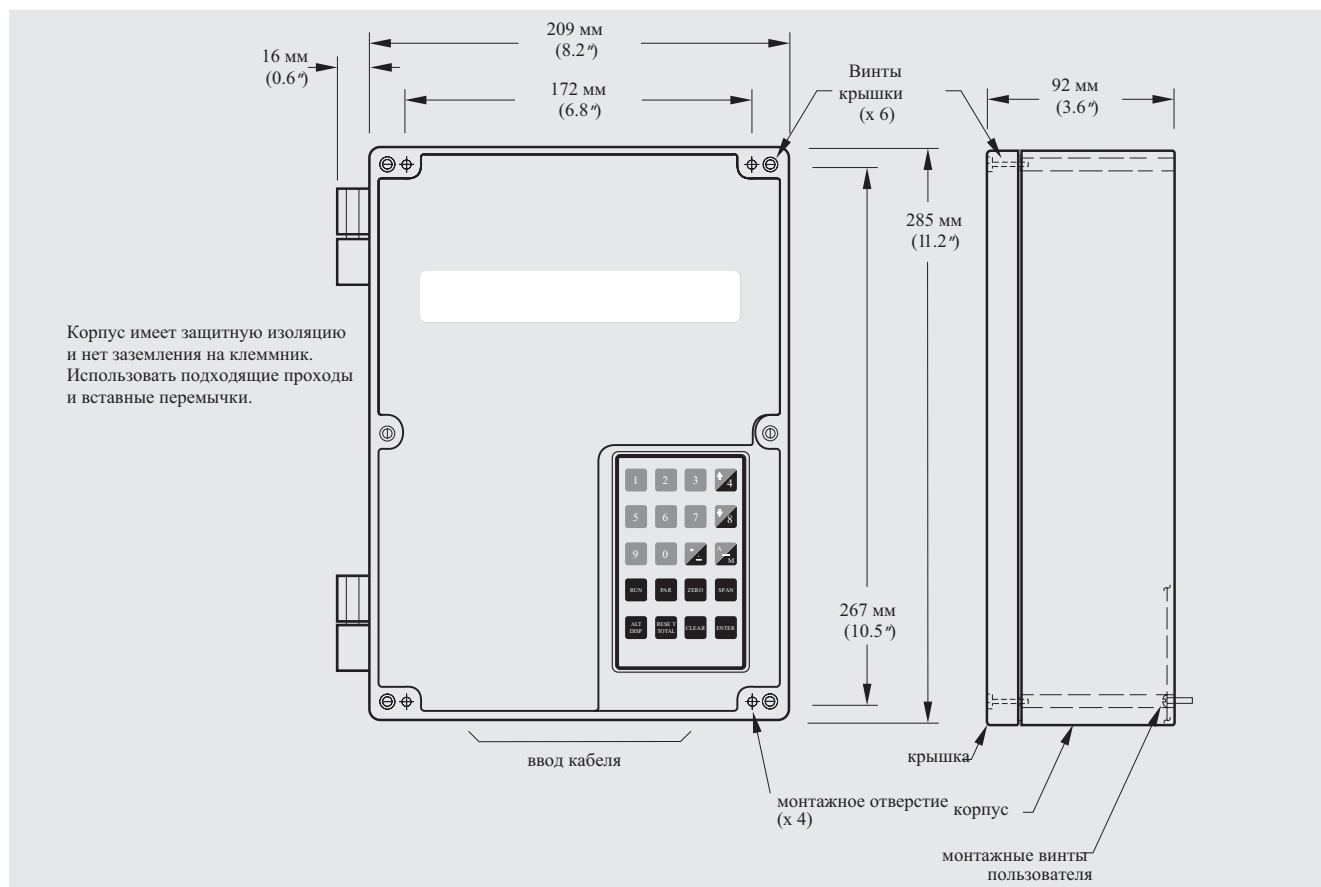
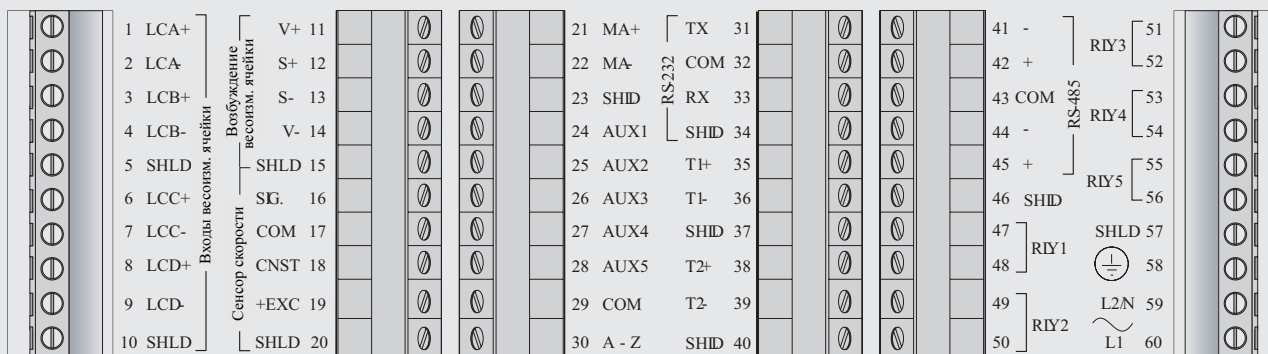


Рис. 2/71 Размеры Milltronics BW 500

Соединения



Кабель

Одна весоизмерительная ячейка:

- без опроса: Belden 8404, 4-х жильный экранированный, 20AWG (0.5 мм²) или соотв. размер, макс. 150 м (500 ft)
- с опросом: Belden 9260, 6-ти жильный экранированный, 20AWG (0.5 мм²) или соотв. размер, макс. 300 м (1000 ft)

Две / четыре* весоизмерительные ячейки:

* для четырех ВЯ: два отдельных кабеля с конфигурацией для двух ВЯ

- без опроса: Belden 9260, 6-ти жильный экранированный, 20AWG (0.5 мм²) или соотв. размер, макс. 150 м (500 ft)
- с опросом: Belden 8418, 8-ми жильный экранированный, 20AWG (0.5 мм²) или соотв. размер, макс. 300 м (1000 ft)
- Сенсор скорости: Belden 8770, 3-х жильный экранированный, 18AWG (0.75 мм²) или соотв. размер, макс. 300 м (1000 ft)

Автоноль: Belden 8760, 1 скрученная/экранированная пара, 18AWG (0.75 мм²) или соотв. размер, макс. 300 м (1000 ft)

Внешнее суммирование: Belden 8760, 1 скрученная/экранированная пара, 18AWG (0.75 мм²) или соотв. размер, макс. 300 м (1000 ft)

Рис. 2/72 Соединения Milltronics BW 500

Belden® это товарный знак Belden Wire and Cable Company.

Заказные данные	Номер заказа
Milltronics BW 500 Мощный измерительный преобразователь для конвейерных весов и весовых дозаторов	A) 7MH7152-
Входное напряжение АС 100/115/200/230 В	1
Доп. входная/выходная плата Нет 2 аналоговых входа и 2 аналоговых выхода	A B
Специальное ПО Стандарт	A
Доп. память Нет	0
Коммуникация данных SmartLinux совместимый Модуль Smartlinx A-B® RIO Модуль Smartlinx PROFIBUS DP Модуль Smartlinx DeviceNet™	0 1 2 3
Корпус Стандартный корпус, нет отверстий для каб. вводов Стандартный корпус, 4 ввода, M20	1 2
Наклейка для торгового разрешения Нет наклейки для торгового разрешения Наклейка, не подходит для канадской торговли Подходит для канадской торговли	A B C
Допуски CE, CSAus/c, FM	A
Руководство по эксплуатации BW 500, английский BW 500, немецкий Указание: руководство по эксплуатации указывается отдельной статьёй в заказе. Smartlinx Allen-Bradley® Remote I/O, английский Smartlinx PROFIBUS DP, английский Smartlinx PROFIBUS DP, немецкий Smartlinx PROFIBUS DP, французский Smartlinx DeviceNet™, английский Указание: соответствующее руководство по эксплуатации Smartlinx указывается отдельной статьёй в заказе.	A) 7ML1998-5DK01 A) 7ML1998-5DK31 A) 7ML1998-1AP03 A) 7ML1998-1AQ03 A) 7ML1998-1AQ32 A) 7ML1998-1AQ12 A) 7ML1998-1BH02
Оptionное оборудование Milltronics аналоговая плата I/O LVDT интерфейсная плата в корпусе Nema 4 (как интерфейс к весам с LVDT без внутреннего предварительного усилителя) Руководство по эксплуатации для интерфейсной платы LVDT, английский	A) PBD-51033797 A) 7MH7723-1AJ A) 7ML1998-5EF01
Запасные части Дисплей Крышка с Overlay и клавиатурой Материнская плата Батарея, 3В, литиевая	A) 7MH7723-1AF A) 7MH7723-1AG A) 7MH7723-1AH A) PBD-20200035

A) Подлежит экспортным правилам AL: N, ECCN: EAR99

Непрерывное взвешивание Измерительные преобразователи

Milltronics SF 500

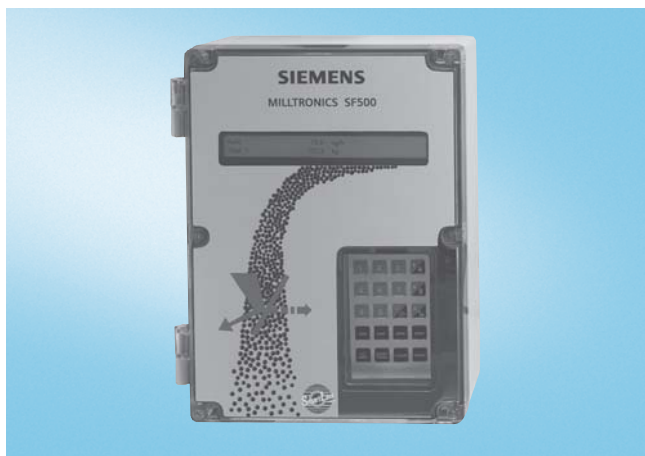


Рис. 2/73 Milltronics SF 500

Сфера применения

Milltronics SF 500 это мощный измерительный преобразователь/интегратор для использования в комплекте с расходомерами сыпучих веществ. Он работает со всеми расходомерами сыпучих веществ с макс. двумя весоизмерительными ячейками или сенсорами LVDT. Сигналы от сенсоров передаются в преобразователь и используются для расчета мгновенного расхода и суммарного количества материала. Milltronics SF 500 может использоваться как для решения простых так и сложных задач управления. Интегратор поддерживает различные цифровые протоколы. Благодаря функции электронной калибровки механическая компенсация весоизмерительных ячеек не требуется.

Функция ПИД регулирования служит для управления различными режимами и процессами. При использовании с двумя и более расходомерами SF500 управляет процессами смешивания и управления различных компонентов. Кроме этого программное обеспечение интегратора включает функции дозировки, отгрузки и сигнализации.

Для программирования прибора используется ПО Dolphin Plus.

Существенные признаки

- автоматическая коррекция нуля и электронная настройка диапазона
- сигнализация: расход, диагностические ошибки
- встроенный Modbus®, как опция PROFIBUS DP, Allen-Bradley® RIO и DeviceNet™
- калибровка Online и двойное ПИД-регулирование с опционной аналоговой платой I/O
- многоточечная линейаризация
- установка до 8 различных диапазонов для использования одного прибора для различных расходов и типов измеряемого материала

Технические параметры

Принцип работы

Принцип измерения	Измерительный преобразователь для расходомеров сыпучих веществ
Типичное приложение	<ul style="list-style-type: none"> • совместим с расходомерами сыпучих веществ Siemens Milltronics или соотв. моделями с макс. 2 ячейками • совместим с расходомерами сыпучих веществ с дифф. трансформатором (LVDT), при использовании опционной интерфейсной платы (внешняя)

Вход

Весоизмерительная ячейка/LVDT	DC 0-45 мА на ячейку или интерфейсная плата LVDT
Автоноль	“сухой” контакт с внешнего устройства

мА

Дополнительно

См. опционную плату мА I/O

5 цифровых входов для внешних контактов, программируются соответственно на: прокрутка дисплея, сброс сумматора 1, коррекция нуля/диапазона, несколько диапазонов, печать, сброс дозировки или ПИД-регулирование или функция калибровки Online.

Выход

мА	0/4 - 20 мА изолированный, может программироваться как значение расхода, разрешение 0,1% от 20 мА, макс. нагрузка 750 W (см. опционную плату мА I/O)
Весоизмерительная ячейка/интерфейсная плата LVDT	DC 10 В компенс. для ячейки, макс. 2 ячейки, макс. 150 мА
Внешний сумматор 1	Время замыкания 10 - 300 мсек, открытый коллектор, ном. мощность DC 30 В макс. 100 мА
Внешний сумматор 2	Внешний сумматор 2: время замыкания 10 - 300 мсек, открытый коллектор, ном. мощность AC/DC 240 В, макс. 100 мА
Релейный выход	5 реле тревоги/контроля, 1 зам. контакт на реле, ном. мощность 5 А, AC 250 В, омная нагрузка или DC 30 В

Производительность

Разрешение	0,02 % от диапазона измерения
Точность	0,1 % от диапазона измерения

Условия использования

Внешние условия	
Место установки	Внутри/снаружи
Высота	Макс. 2000 м
Внешняя температура	-20 до 50 °C
Относительная влажность/класс защиты	Подходит для монтажа на открытом пространстве/IP65/тип 4X/NEMA 4X
Категория монтажа	II
Степень загрязнения	4

Конструкция

Материал (корпус)	Поликарбонат
Размеры	285 x 209 x 92 мм Ш x В x Г
Вес	2,6 кг

®Modbus - зарегистрированный товарный знак Schneider Electric.

®Allen-Bradley - зарегистрированный товарный знак Rockwell Automation.

DeviceNet™ - товарный знак Open DeviceNet Vendor Association

Технические параметры (продолжение)

Питание	
Стандарт	AC 100/115/200/230 В ±15 %, 50/60 Гц, 31 ВА Предохранитель, FU1: 2AG, инертный, 2 А, 250 В или соотв. модель
Управление и индикации	
Дисплей	ЖКИ дисплей с подсветкой; 2 строки по 40 знаков
Программирование	Через местную клавиатуру и/или интерфейс Dolphin Plus
Память	<ul style="list-style-type: none"> • программа сохранена в памяти FLASH (энергонезависимо), расширение через интерфейс Dolphin • параметры сохранены в RAM (батарея), 3 В NEDA 5003LC или соотв. батарея; срок службы: 10 лет
Коммуникация	<ul style="list-style-type: none"> • два интерфейса RS-232 • один интерфейс RS-485 • SmartLinx® совместимый
Допуски	CE, CSANRTL/C
Опции	<ul style="list-style-type: none"> • Dolphin Plus: программный интерфейс под Windows®. См. соотв. документации. продукта • модули SmartLinx®: специфические для протокола модули как интерфейс к распространенным системам полевых шин. См. соотв. документации. продукта. • Линтерфейсная плата LVDT: как интерфейс к расходомерам сыпучих веществ с LVDT • плата mA I/O <ul style="list-style-type: none"> - входы: 2 x 0/4 – 20 mA программируется для ПИД-регулирования и калибровки Online, оптическая изоляция, разрешение 0,1% от 20 mA, входное сопротивление 200 W - выходы: 2 x 0/4 – 20 mA программируется для ПИД-регулирования или усилия подачи, оптическая изоляция, разрешение 0,1% от 20 mA, макс. нагрузка 750 W - выходное питание: изолированный DC 24 В, 50 mA, защита от короткого замыкания

Windows® это зарегистрированный товарный знак Microsoft Corporation.

Непрерывное взвешивание Измерительные преобразователи

Milltronics SF 500

Габаритные чертежи

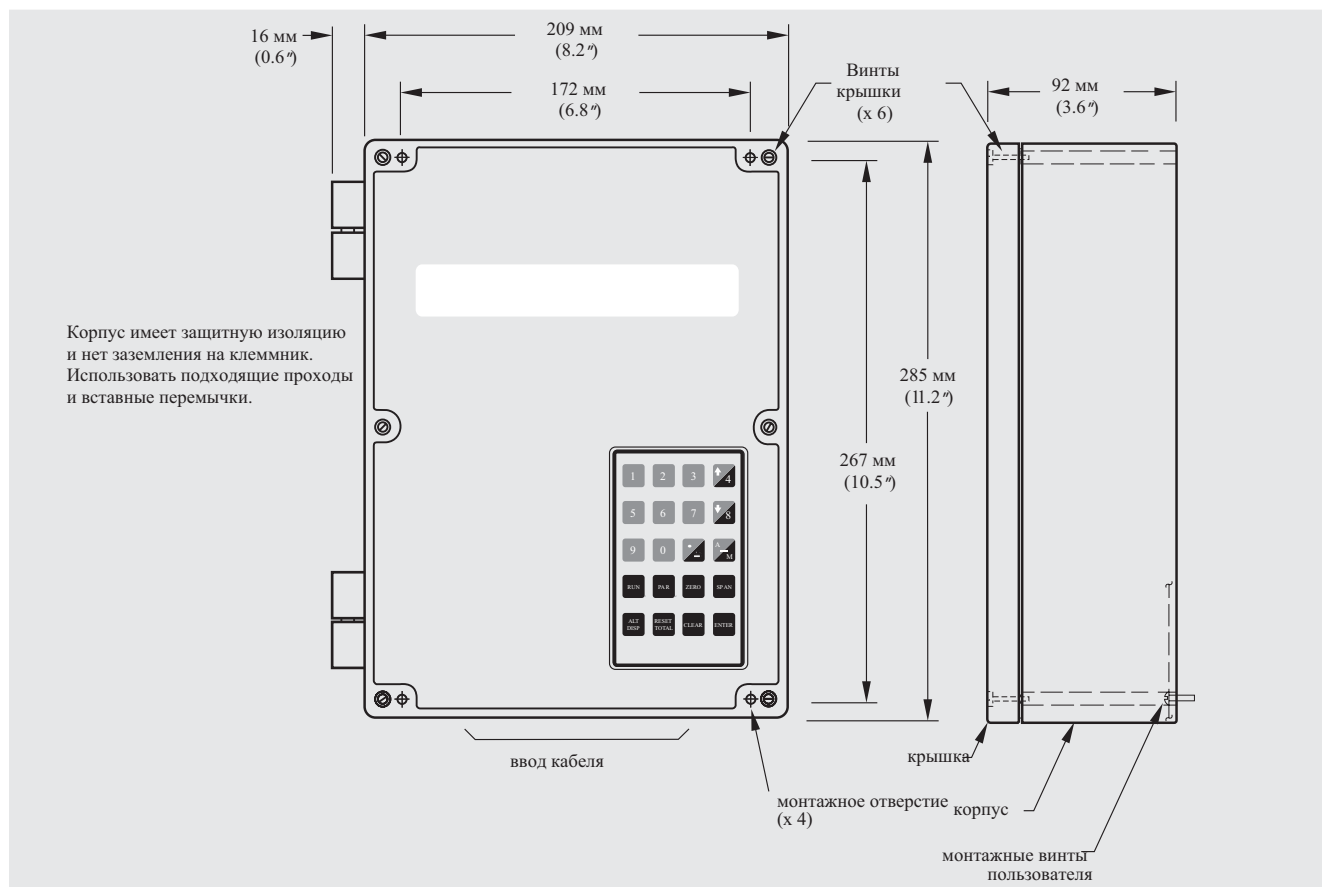
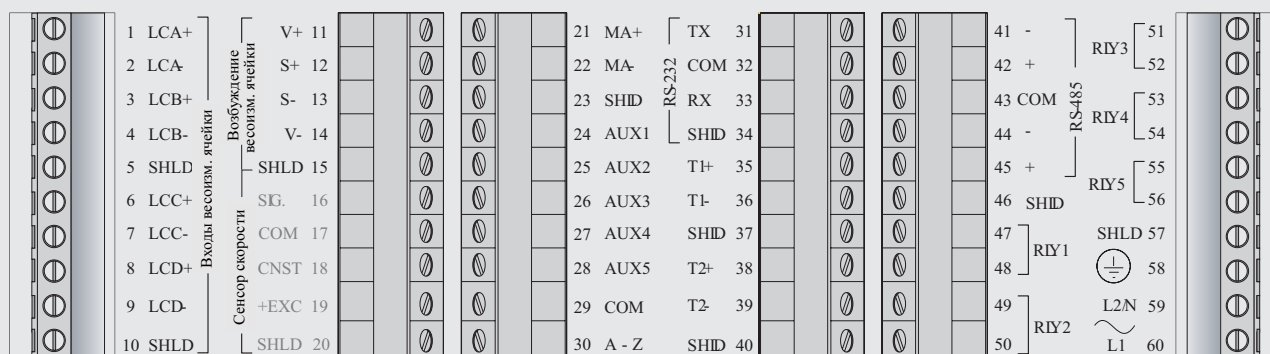


Рис. 2/74 Размеры Milltronics SF 500

Соединения



Кабель

Один вход весоизмерительных ячеек для работы с одной ВЯ или LVDT:

- без опроса: Belden 8404, 4-х жильный экранированный, 20AWG (0.5 мм²) или соотв. размер, макс. 150 м (500 ft)
- с опросом: Belden 9260, 6-ти жильный экранированный, 20AWG (0.5 мм²) или соотв. размер, макс. 300 м (1000 ft)

Две весоизмерительные ячейки:

- без опроса: Belden 9260, 6-ти жильный экранированный, 20AWG (0.5 мм²) или соотв. размер, макс. 150 м (500 ft)
- с опросом: Belden 8418, 8-ми жильный экранированный, 20AWG (0.5 мм²) или соотв. размер, макс. 300 м (1000 ft)
- Автоволь: Belden 8760, 1 скрученная/экранированная пара, 18AWG (0.75 мм²) или соотв. размер, макс. 300 м (1000 ft)

Внешнее суммирование: Belden 8760, 1 скрученная/экранированная пара, 18AWG (0.75 мм²) или соотв. размер, макс. 300 м (1000 ft)

Рис. 2/75 Соединения Milltronics SF 500

Belden® - товарный знак Belden Wire and Cable Company.

Заказные данные	Номер заказа
Milltronics SF 500 Мощный измерительный преобразователь для расходомеров сыпучих веществ	A) 7MH7156-
Входное напряжение AC 100/115/200/230 В	1
Доп. входная/выходная плата Нет 2 аналоговых входа и 2 аналоговых выхода	A B
Специальное ПО Стандарт	A
Доп. память Нет	0
Коммуникация данных SmartLinux совместимый Модуль Smartlinx A-B® RIO Модуль Smartlinx PROFIBUS DP Модуль Smartlinx DeviceNet™	0 1 2 3
Корпус Стандартный корпус, нет отверстий для ввода Стандартный корпус, 4 ввода, M20	1 2
Разрешение для торгового размещения Нет разрешения Не применяется для торговли в Канаде	A B
Допуски CE, CSAus/c, FM	A
Руководство по эксплуатации SF 500, английский SF 500, немецкий Указание: руководство по эксплуатации указывается отдельной статьёй в заказе. Smartlinx Allen-Bradley® Remote I/O, английский Smartlinx PROFIBUS DP, английский Smartlinx PROFIBUS DP, немецкий Smartlinx PROFIBUS DP, французский Smartlinx DeviceNet™, английский Указание: соответствующее руководство по эксплуатации Smartlinx указывается отдельной статьёй в заказе.	A) 7ML1998-5CN01 A) 7ML1998-5CN31 A) 7ML1998-1AP03 A) 7ML1998-1AQ03 A) 7ML1998-1AQ32 A) 7ML1998-1AQ12 A) 7ML1998-1BH02
Оptionное оборудование Milltronics аналоговая плата I/O LVDT интерфейсная плата в корпусе Nema 4 (как интерфейс к расходомерам сыпучих веществ с LVDT без внутреннего предварительного усилителя) Руководство по эксплуатации для интерфейсной платы LVDT, английский	A) PBD-51033797 A) 7MH7723-1AJ A) 7ML1998-5EF01
Запасные части Дисплей Крышка с Overlay и клавиатурой Материнская плата Батарея, 3В, литиевая	A) 7MH7723-1AF A) 7MH7723-1AG A) 7MH7723-1AH A) PBD-20200035

A) Подлежит экспортным правилам AL: N, ECCN: EAR99

Непрерывное взвешивание Коммуникация

Модули SmartLinx

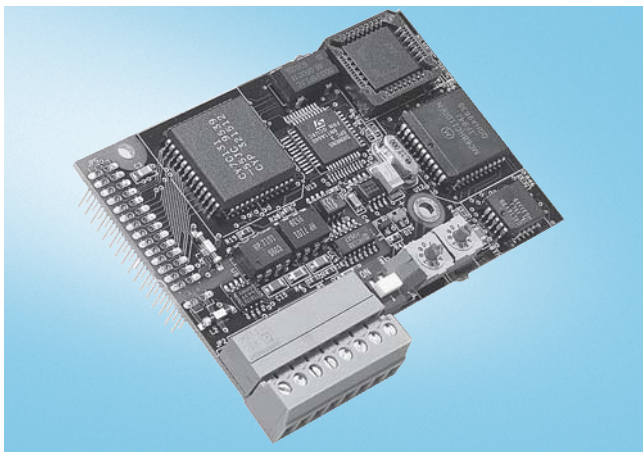


Рис. 2/76 Модуль SmartLinx

Сфера применения

Модули SmartLinx® обеспечивают прямое подключение приборов к распространенным промышленным интерфейсам. Они предполагают полную совместимость „Plug-and-Play“ с продуктами Siemens Milltronics.

Модули через штекерное соединение могут быть установлены быстро и просто в любое устройство совместимое с SmartLinx. Так как модули устанавливаются непосредственно внутрь устройства, отсутствуют затраты на дополнительные шкафы и соединители. За счет простой установки снижается нагрузка инженерного и технического персонала.

Модуль SmartLinx обеспечивает передачу всех данных прибора, включая измеренные значения, сигналы тревог и состояния. Модуль обеспечивает дистанционное программирование рабочих параметров по полевой шине. Пользователь может самостоятельно определять какие данные прибора должны передаваться по шине. Такой выбор позволяет экономить память и пропускную способность, оптимизировать обработку данных, увеличивать скорость передачи и подключать к сети несколько измерительных приборов.

Существенные особенности

- быстрый, простой монтаж
- прямое соединение: нет доп.расходов на установку
- программируемый пользователем объем передаваемых данных позволяет оптимизировать загрузку и снизить требования к объему памяти
- поставляются модули для связи по PROFIBUS DP, Allen-Bradley® Remote I/O и DeviceNet™

Технические параметры

Тип модуля	Allen-Bradley® Remote I/O
Интерфейс	RIO
Скорость передачи	57,6, 115,2 или 230,4 kbps
Адрес блока	1 до 73, 1/4 до целой стойки
Соединение	RIO Slave
Совместимость модуля SmartLinx	<ul style="list-style-type: none"> • Milltronics BW 500 • Milltronics SF 500

Тип модуля	PROFIBUS DP
Интерфейс	RS-485 (PROFIBUS Standard)
Скорость передачи	Все действующие скорости PROFIBUS DP от 9600 kbps до 12 Mbps
Адрес блока	0 до 99
Соединение	Slave
Совместимость модуля SmartLinx	<ul style="list-style-type: none"> • Milltronics BW 500 • Milltronics SF 500

Тип модуля	DeviceNet™
Интерфейс	DeviceNet™
Скорость передачи	125, 250, 500
Адрес блока	0 до 63
Соединение	Slave (группа 2)
Совместимость модуля SmartLinx	<ul style="list-style-type: none"> • Milltronics BW 500 • Milltronics SF 500

Заказные данные ПО SmartLinx	Номер заказа
Модуль SmartLinx	
Модуль Allen-Bradley® Remote I/O	A) 7ML1830-1HS
Модуль PROFIBUS DP	A) 7ML1830-1HR
Модуль DeviceNet™	7ML1830-1HT
Руководства по эксплуатации	
Коммуникационный модуль Allen-Bradley® Remote I/O, английский	A) 7ML1998-1AP03
Коммуникационный модуль PROFIBUS	
• английский	A) 7ML1998-1AQ03
• французский	A) 7ML1998-1AQ12
• немецкий	A) 7ML1998-1AQ32
DeviceNet™, английский	A) 7ML1998-1BH02

A) Подлежит экспортным правилам AL: N, ECCN: EAR99

©Allen-Bradley это зарегистрированный товарный знак Rockwell Automation

DeviceNet™ это товарный знак Open DeviceNet Vendor Association



Рис. 2/77 Внешний модемный комплект

Сфера применения

Для промышленных применений может поставляться внешний модемный комплект, который обеспечивает быстрое и простое соединение с множеством приборов Siemens Milltronics. Модем с подключением к телефонной линии подключается к соответствующему прибору через интерфейс RS-232 или RS-485.

Комплект состоит из промышленного модема, блока питания, соединительного кабеля и подробного руководства по эксплуатации. Комплект обеспечивает быструю и простую установку и соединение.

В руководстве по эксплуатации приводятся данные по конфигурированию модема и перечисляются совместимые устройства. Таким образом, удастся избежать утомительных поисков правильной настройки модема.

Комплект может монтироваться с помощью винтов или устанавливаться на шину DIN. Все комплектующие предназначены для использования в промышленном окружении.

Модуль

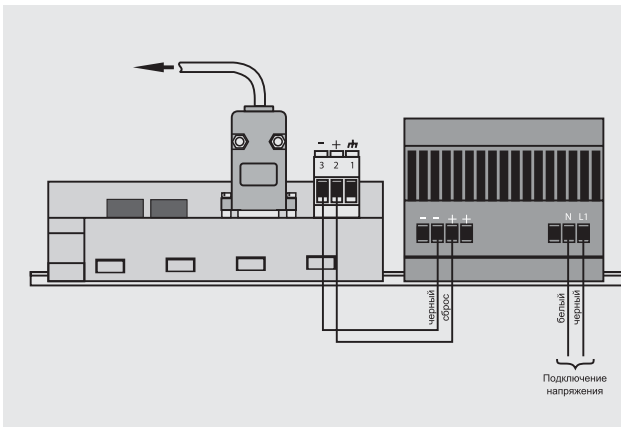


Рис. 2/78 Модемный комплект RS-232

Существенные признаки

- промышленный модем Siemens Milltronics
- подробное руководство по эксплуатации
- все необходимые кабели в комплекте
- быстрая настройка параметров соединений
- надежная автоматическая коммуникация

Технические параметры

Исполнение	
• RS-232	VT-модем-1 WW, SIXNET внешний модем
• RS-485	VT-модем-3 WW, SIXNET внешний модем
Монтаж	Через шину DIN или плоская панель управления См. руководство по эксплуатации модема SIXNET
Рабочая температура	-20 до 70 °C
Питание	<ul style="list-style-type: none"> • напряжение питания: Siemens „Logo“ • AC 120 В/AC 230 В вход • 24В/1,3 А выход • через шину DIN или плоская панель управления
Совместимые устройства	
• RS 232	Milltronics BW 500, Milltronics SF 500
• RS-485	Milltronics BW 500, Milltronics SF 500

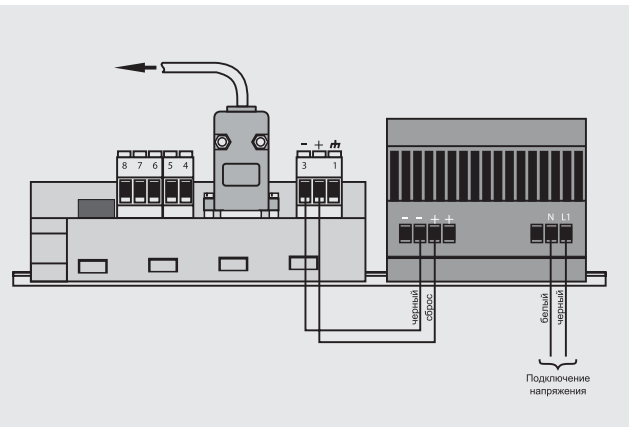


Рис. 2/79 Модемный комплект RS-485

Непрерывное взвешивание Коммуникация

Внешний модемный комплект Milltronics

Габаритные чертежи

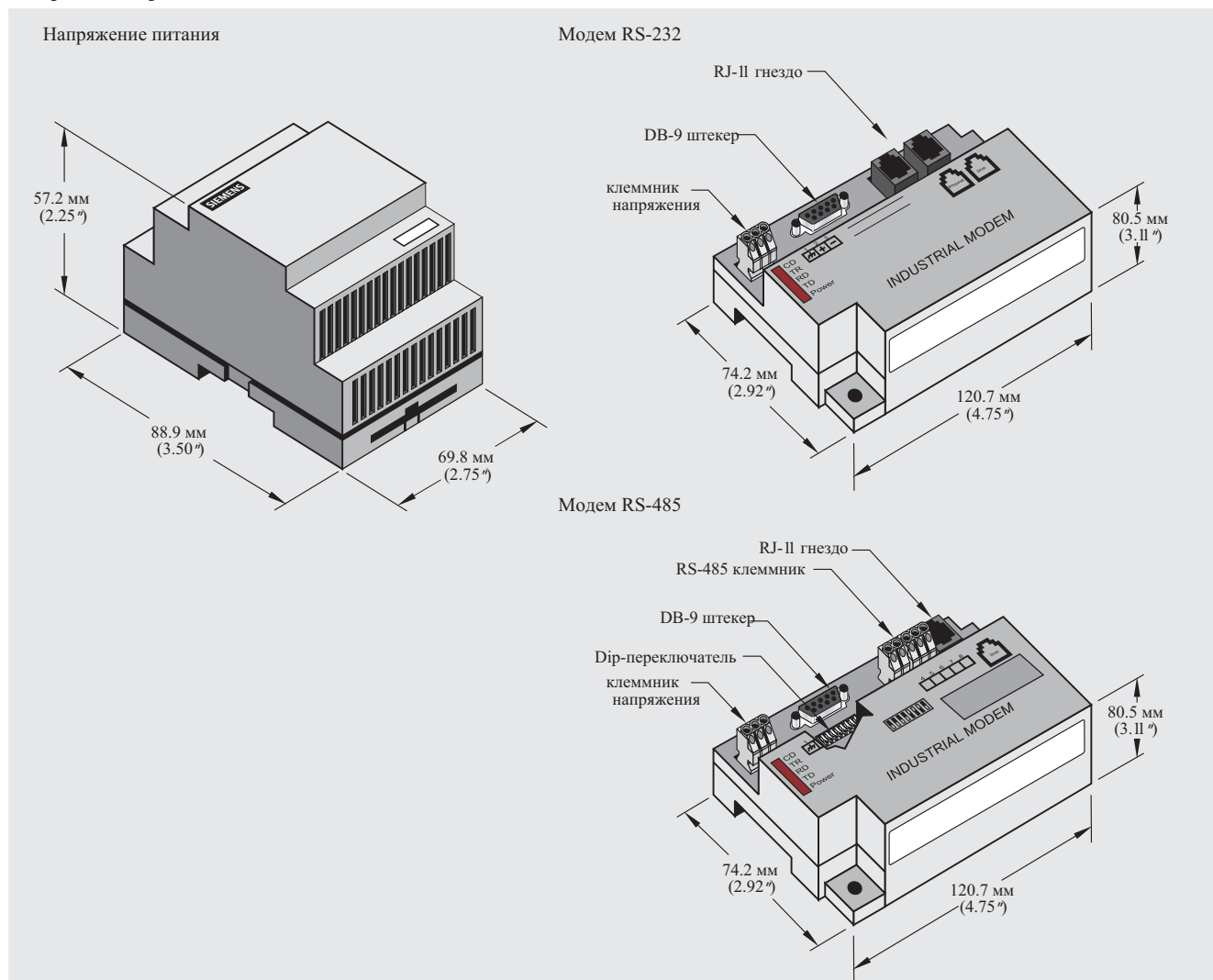


Рис. 2/80 Размеры модемных комплектов

Заказные данные	Номер заказа
RS-232 внешний модемный комплект	В) 7ML1831-1AA
RS-485 внешний модемный комплект	В) 7ML1831-1AB
Руководство по эксплуатации, английский	А) 7ML1998-1DP02
Указание: руководство по эксплуатации указывается отдельной статьёй в заказе.	

А) Подлежит экспортным правилам AL: N, ECCN: EAR99
 В) Подлежит экспортным правилам AL: N, ECCN: 5A991



Рис. 2/1 ПО Dolphin Plus

Сфера применения

С помощью программного обеспечения Dolphin Plus можно быстро и просто конфигурировать, контролировать, настраивать и диагностировать большинства приборов Siemens Milltronics. Это возможно с помощью PC, или непосредственно на месте с помощью ноутбука.

Установка Dolphin Plus проста: достаточно загрузить ПО с CD. В течение нескольких минут можно установить или изменить все рабочие параметры одного или нескольких приборов.

После конфигурирования имеется несколько функций на выбор: быстрый вызов параметров, сохранение и загрузка всех установок на или с дискеты, использование установок параметров других приборов. Считывание эхо-профилей (для уровнемеров) позволяет осуществлять точную настройку приборов без дополнительного оборудования. Советы по быстрому запуску и описание вспомогательных функций для помощи пользователям встроены в программное обеспечение.

Существенные особенности

- контроль и установка значений параметров в реальном времени
- визуализация значений процесса на экране
- сохранение и визуализация эхо-профилей для различных уровнемеров Siemens Milltronics
- копирование данных для программирования нескольких приборов
- быстрая установка и ввод в эксплуатацию прибора
- быстрая установка областей конфигурирования

Указание:

ПО Dolphin Plus имеется только на английском языке.

Заказные данные	Номер заказа
Dolphin Plus	A) 7ML1841-
ПО для контроля, конфигурирования, установки и диагностики большинства приборов Siemens Milltronics через PC или ноутбук	7AA07
Преобразователь RS-485 в RS-232	
Нет	0
Да	1
Comverter	
Нет	0
Да	1
Руководство по эксплуатации	
<ul style="list-style-type: none"> • руководство по подключению, английский: Содержится на Dolphin Plus CD и может быть получено на www.siemens-milltronics.com 	
Запасные части	
Преобразователь, RS 485 в RS 232 (D-Sub)	A) 7ML1830-1HA
Комплект с 9-ти полюсным адаптером D-Sub в RJ11 и телефонным кабелем длиной 3 м с двумя штекерными гнездами	PBD-51033959
Comverter, инфракрасное соединение	PBD-51034011
Dolphin ПО CD	A) PBD-45000775
Сумка	A) PBD-22100338

A) Подлежит экспортным правилам AL: N, ECCN: EAR99



Непрерывное взвешивание Коммуникация

ПО Dolphin Plus

2