

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»



В.Н. Яншин

21 апреля 2006 г

| | |
|--|--|
| Устройства весоизмерительные 0958, Flexmount, Flexmount HD, Centerlign | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20432-06</u> Взамен № 20432-00 |
|--|--|

Выпускаются по технической документации фирмы "Mettler-Toledo Inc" (США).

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства весоизмерительные 0958, Flexmount, Flexmount HD, Centerlign (далее - устройства) предназначены для статического взвешивания твердых, сыпучих, жидких и газообразных веществ, находящихся в емкостях, бункерах, силосах, а также отдельных объектов.

Область применения - предприятия различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, научно-исследовательские организации.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия устройств основан на преобразовании деформацией упругого элемента весоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал. Далее аналоговый электрический сигнал с датчика поступает на весоизмерительный прибор, в котором обрабатывается и истинное значение массы груза индицируется на цифровом табло прибора или передается на устройства регистрации (принтер, компьютер и т.д.).

Конструктивно устройства состоят из комплекта весоизмерительных тензорезисторных датчиков (далее - датчиков) с узлами встройки, кабелей, соединительных коробов и весоизмерительных приборов.

В качестве весоизмерительных приборов в устройстве применяются терминалы: ID1+/-, ID2, ID3, ID5, ID7, ID20, серии IND, JagXTREME, Panther, Linx, LinxBatch, Panther, Puma, Linx, LinxBatch, ID3sTx, Kingbird, Hawk, RAAD Box.

Конкретный терминал для конкретного экземпляра устройства выбирается в зависимости от требуемых функциональных возможностей (автономное питание, функции накопления, печати информации, специальные функции и т.д.). Любой из перечисленных терминалов допускает подключение компьютера, в том числе промышленного компьютера МЕТТЛЕР ТОЛЕДО, со специальным программным обеспечением или программируемых логических контроллеров с интерфейсами ModBus, Allen-Bradley, ProfiBus, 4-20 мА. модуль аналогового выхода A100, контроллер точек установок S7SPC

Ко всем терминалам возможно подключение контроллеров типа MD3015, Anaconda, IND, S7SPC, 9102, 9127, 9362, 9363, Cobra, расширяющих функциональные возможности устройств, включая программирование функций под конкретные задачи, а также, дополнительных отсчетных устройств (8618, 8624) и принтеров.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Количество подключаемых датчиков от 1 до 8;
2. Дискретность (d) и цена поверочного деления (e), кг
(в соответствии с п.2.1.3 по ГОСТ29329) выбирается из ряда
 $1 \times 10^k, 2 \times 10^k, 5 \times 10^k$, где k – целое положительное,
отрицательное число или нуль при условии, что
 $500 \leq \text{НПВ}/e \leq 3000$
3. Наибольший предел взвешивания (НПВ), т от 0,3 до 500 тонн;
4. Число поверочных делений от 500 до 3000 вкл.;
5. Диапазон компенсации массы тары от 0 до НПВ;
6. Наименьший предел взвешивания 20e;
7. Класс точности по ГОСТ 29329-92 и МР МОЗМ №76 III-средний;
8. Пределы допускаемой погрешности представлены в Таблице 1:

Таблица 1

| Интервалы взвешивания | Пределы допускаемой погрешности | |
|--------------------------|---------------------------------|------------------|
| | при первичной поверке | при эксплуатации |
| До 500e вкл. | $\pm 0,5e$ | $\pm 1e$ |
| Св. 500e до 2000e вкл. | $\pm 1e$ | $\pm 2e$ |
| Св. 2000e | $\pm 1,5e$ | $\pm 3e$ |

9. Диапазон рабочих температур, °C:
 - для весоизмерительных датчиков от -40 до +40
 - для весоизмерительных приборов от -10 до +40
10. Параметры электрического питания:
 - напряжение переменного тока 220^{+22}_{-33} В;
 - частота $50 \pm 2\%$ Гц;
 - потребляемая мощность, не более 300 ВА.
11. Вероятность безотказной работы за 1000 ч 0,92
12. Средний полный срок службы, лет 8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Устройство весоизмерительное 0958:

1. Весоизмерительные датчики - 1 комплект;
2. Соединительные кабели - 1 комплект;

3. Соединительные коробки - 1 комплект;
4. Весоизмерительный прибор - 1 шт.;
5. Руководство по эксплуатации – 1 экз.;
6. Методика поверки – 1 экз.

Дополнительное оборудование и ЗИП, поставляемые по отдельному заказу в соответствии с Руководством по эксплуатации:

- Интерфейсы аналогового вывода для терминала Panther (0917-0246, 0917-0247, 0917-0256)
- Компоненты для аналогового вывода (0962-0035, 0962-0036, 0962-0037);
- Компоненты интерфейса ModBus для терминала Panther (0917-0253, 0900-0320);
- Интерфейс Allen-Bradley для терминала Panther (0917-0251);
- Компоненты интерфейса ProfiBus для терминала Panther (0917-0252, 0900-0311, 0917-0268);
- Корпус IP65 опто-волоконного интерфейса ввода-вывода (0961-0086);
- Интерфейсы дискретного вывода для терминала Panther (0962-0038, 0962-0044, 0962-0039);
- Источник питания к терминалу PUMA (0964-0071);
- Аккумуляторные батареи к терминалу PUMA (0964-0078, 0964-0083);
- Зарядные устройства к аккумуляторным батареям (0964-0086, 0964-0062);
- Компоненты опто-волоконного интерфейса ввода-вывода для терминала PUMA (0961-0090, 0964-0043, 0964-0058, 0964-0059, 0964-0060, 0964-0053);
- Опто-волоконный кабель (0900-0268, 0900-0269, 0964-0054, 0960-0189);
- Устройство дистанционного управления к терминалу PUMA (0917-0272);
- Интерфейс двоично-десятичного вывода для терминала Lynx (0917-0227);
- Интерфейсы аналогового вывода для терминала Lynx (0917-0225);
- Интерфейсы дискретного вывода для терминала Lynx (0917-0229, 0917-0237, 0917-0238);
- Компоненты клавиатуры для терминала JagXTREME 0917-0274, 0917-0215);
- Компоненты ID-Net конвертера (0900-0284, 0917-0244);
- Компоненты интерфейса ProfiBus (0917-0250, 0900-0311, 0917-0243);
- Компоненты интерфейса ModBus (0900-0320, 0917-0254);
- Аналоговый весовой интерфейс (0917-0211, 0917-0257, 0917-0258, 0917-0212);
- Интерфейс Allen-Bradley (0917-0213);
- Многофункциональный интерфейс (0917-0223);
- Аналоговый интерфейс вывода (0917-0242);
- Дисплей (0917-0214);
- Кронштейн (0917-0209);
- Стойка (0917-0233);
- Принтер (8845, 8807, 8861, 8865, GA46);
- Интерфейсные кабели к принтерам (0900-0309-000, 0900-0243-000, 503755, 0900-0277—000, 0900-0276-000, 0900-0290);
- Модуль ОЗУ к принтеру 8865 (0901-0326-000);
- Компоненты к принтеру 8865 (0901-0330-000, 0901-0367-000);
- Конвертер CL-RS232C для принтеров (0964-0065-000);
- Дополнительный 6-разрядный дисплей 8618;
- Устройство управления для дисплея 8618 (TA000138);
- Источник питания для 8618 (TA000140);
- Дополнительный дисплей 8624;
- Опто-волоконный интерфейс для дисплея 8624 (0961-0077-000);
- Сетевой кабель для дисплея 8624 (0964-0080-000);
- Контроллер MD3015;
- Источники питания к контроллеру MD3015 (0962-0027, 0962-0030, 0962-0031);
- Модуль реле к контроллеру MD3015 (0962-0024);

- Контроллер 9215;
- Компоненты интерфейса SmartLink к контроллеру 9215 (0964-0042, 0961-0061);
- Источники питания к контроллеру 9215 (0962-0037, 0962-0038);
- Контроллер 9127;
- Компоненты контроллера 9102 (90359900A, 91020001000, 90553000A, 90525800A(PUMA));
- Контроллер аналогового вывода 9325;
- Контроллер вывода двоично-десятичного кода 9323;
- Контроллер управления (Стереть-Тара-Печать-Нуль) 9330;
- Конвертер сигналов датчиков веса 9321;
- Программируемая клавиатура 9360;
- Источники питания к клавиатуре 9360 (0964-0013, 0964-0014);
- Модуль памяти к клавиатуре 9360 (0964-0018);
- Интерфейсы к клавиатуре 9360 (0964-0011, 0964-0012, 0964-0047, 0964-0048, 0964-0045, 0964-0046);
- Элемент роликового конвейера к контроллеру 9102 (KC269495020);
- Вакуумный толкатель к контроллеру 9102 (KC277559020);
- Дополнительные источники питания (00962-0037, 0917-0240);
- Соединительные коробки (0901-0416, 0901-0148, 09-000000, 09-000001, TB100450, TB100458, TB100391, TB100393, TB100395, TB100481, TB100448, TB100451, AWU3, AWU6);
- Корпус для аппаратуры обработки X-Purge;
- модуль аналогового выхода A100;
- контроллер точек установок S7SPC;
- Преобразователи сигналов RAAD Box, IND110, A100;
- Устройство беспроводной передачи данных 91063900A и 91095000A,;
- S7SPC контроллер управления дискретными входами/выходами;
- Графический интерфейс JXOI, табло ADI310, 8624

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в номера заказа вышеперечисленного дополнительного оборудования и ЗИП.

ПОВЕРКА

Поверка устройств, проводится в соответствии с требованиями документа " Устройства весоизмерительные 0958, Flexmount, Flexmount HD, Centerlign. Методика поверки", утвержденной ФГУП "ВНИИМС" "24" 04 2006г.

Основное поверочное оборудование: гири класса точности M_1 по ГОСТ 7328-2001, силовоспроизводящая машина ЭСМГ-50Т или любая другая силозадающая машина, динамометр образцовый 3-го разряда по ГОСТ 9500-84 с НПИ равным НПВ устройства. Межповерочный интервал - 1 год

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические условия», МР МОЗМ №76-1 «Взвешивающие устройства неавтоматического действия», техническая документация фирмы "Mettler-Toledo Inc" (США).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройств весоизмерительных 0958, Flexmount, Flexmount HD, Centerlign утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма "Mettler-Toledo Inc"
1900 Polaris Parkway Columbus, Ohio 43240, USA

Заявитель: ЗАО «Меттлер-Толедо Восток»,
101000, г. Москва, Сретенский бульвар, д. 6/1, стр. 1, кв. 8, 10, 16.

Представитель
ЗАО «Меттлер-Толедо Восток»



Л.С. Петропавловская