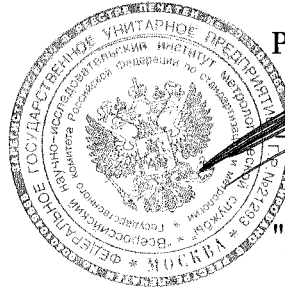


СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
ФГУП "ВНИИМС"
Руководитель ГЦИ СИ



В.Н. Яншин

" " 2003 г

| | |
|----------------------------------|---|
| Приборы весоизмерительные AED | Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 20759-03 Взамен № 20759-01 |
|----------------------------------|---|

Выпускаются в соответствии с технической документацией фирмы "Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH", Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы весоизмерительные AED предназначены для измерения и преобразования аналоговых выходных сигналов тензорезисторных датчиков в цифровую форму и передачи этой информации через интерфейсы внешнему электронному оборудованию. Приборы могут применяться как комплектующие изделия в весах различного типа, соответствующих требованиям МР МОЗМ 76, а также весодозирующих, весоизмерительных и силоизмерительных системах. Выходные сигналы приборов могут быть использованы для управления технологическими процессами на различных предприятиях промышленности, сельского хозяйства, транспорта и других отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов весоизмерительных цифровых AED основан на измерении рабочего коэффициента преобразования (РКП) от одного до восьми весо- или силоизмерительных аналоговых тензорезисторных датчиков с последующим преобразованием аналоговых сигналов в дискретный код и передачи его через интерфейсы внешнему электронному оборудованию или ПВЭМ. Приборы позволяют производить линеаризацию характеристик датчиков.

Приборы выполнены в отдельном корпусе и состоят из стабилизированного источника питания датчиков, усилителя электрических сигналов тензорезисторных датчиков, аналого-цифрового прибора, процессора, программируемого ПЗУ, для хранения параметров его настройки и другой служебной информации, снабжены переключателем вида интерфейса. Связь датчиков с прибором осуществляется шестижильным кабелем.

К приборам могут быть подключены грузоприемные устройства различного типа, имеющих аналоговые электрические сигналы.

Приборы обеспечивают работу весоизмерительных устройств в зависимости от модификации в следующих режимах:

- обычного взвешивания;
- взвешивания грузов с нарастающим итогом;
- выборки массы тары;
- вычисление массы нетто при взвешивании товара в таре, значение которой было введено с клавиатуры;
- счетных весов;

- дозирования;
 - весов, встраиваемых в транспортерные линии при маркировке фасованных товаров;
 - разбраковки взвешиваемых товаров в соответствии с заданными значениями допусков.
 Выбор режимов работы приборов определяется назначением весоизмерительной техники.
 Приборы могут быть объединены в локальную информационную сеть предприятия с выделенным приоритетным прибором.

Исполнение приборов по степени защиты - IP65.

Приборы выпускаются в следующих модификациях:

- AED9101 BASIC комплектуется электронным блоком AD 101B, имеет один входной управляющий сигнал, и выходные интерфейсы RS-232, RS-422/RS -485;
- AED9101B прибор без электронного блока AD 101B, имеет один входной управляющий сигнал, выходные интерфейсы RS-232, RS-422/RS -485;
- AED9201 BASIC комплектуется электронным блоком AD 101B, имеет два входных и четыре выходных управляющих сигнала, выходные интерфейсы RS-232, RS-485;
- AED9201 PLUS комплектуется электронным блоком AD 103, имеет два входных и четыре выходных управляющих сигнала, выходные интерфейсы RS-232, RS-485;
- AED9201A без электронного блока, имеет до двух входных и шести выходных управляющих каналов и выходные интерфейсы RS-232 или RS -485;
- AED9301 BASIC комплектуется электронным блоком AD 101B, имеет два входных и четыре выходных управляющих сигнала, выходной интерфейс Profibus DP V 1;
- AED9301 PLUS комплектуется электронным блоком AD 103, имеет два входных и четыре выходных управляющих сигнала и выходной интерфейс Profibus DP V 1;
- AED9301A без электронного блока, имеет два входных и четыре выходных управляющих сигнала, выходной интерфейс Profibus DP V1.

Электронные блоки AD 101B и AD 103 предназначены для реализации указанных режимов работы весоизмерительных устройств.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|--|-------------------|
| Диапазон измеряемых значений РКП датчика, мВ/В | 0...3 |
| Диапазон входных и выходных сопротивление датчика (датчиков), Ом | 40...4000 |
| Напряжение питания датчика, В | 5 |
| Число поверочных делений для весовых устройств и весов класса точности III по МР МОЗМ № 76 и ГОСТ 29329 (n) | 6000 |
| Пределы допускаемой погрешности прибора, приведенные к выходу при первичной (периодической) поверке, в ценах поверочного деления ($e = \text{РКП}/n$): | |
| от НмПВ до 500e вкл. | ±0,25 (±0,5) |
| св. 500e до 2000e вкл. | ±0,5 (±1,0) |
| св. 2000e | ±0,75 (±1,5) |
| Напряжение входного управляющего сигнала (уровень логического нуля), В | 0...5 |
| Напряжение выходного управляющего сигнала (уровень логической единицы), В | 10...30 |
| Диапазон рабочих температур в зависимости от модификации, °С | минус10...плюс 60 |
| Число тензорезисторных датчиков, подключаемых к преобразователю, шт. не более | 8 |
| Длина кабеля, м | |
| Для подключения датчиков(сечение 0,14 мм ²) | не более 100 |
| для интерфейса RS 232 | не более 15 |
| для интерфейса RS-422 или RS -485 | не более 1000 |
| для интерфейса Profibus DP V 1 | от 100 до 1200 |
| Составляющие погрешности при измерении выходных сигналов тензорезисторных датчиков не более, в % от верхнего предела измерений: | |

| | |
|--|-------------|
| - нелинейность | ±0,01 |
| - изменение нулевого сигнала на выходе при изменении температуры не более, в % /10°C | ± 0,005 |
| - изменение чувствительности при изменении температуры не более, в % /10°C | ± 0,005 |
| Питание от источника постоянного тока напряжение, В | 6...30 |
| Габаритные размеры, мм | |
| AED9101B | 190x65x40 |
| AED9201A и AED9301A | 195 x100x70 |
| Масса прибора не более, г | |
| AED9101B | 400 |
| AED9201A и AED9301A | 950 |

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на преобразователь и на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

| | |
|-------------------------------------|--------|
| Прибор весоизмерительный AED | 1 шт. |
| Шнур электрического питания | 1 шт. |
| Электронный блок AD 101B или AD 103 | 1 шт. |
| Эксплуатационная документация | 1 экз. |
| Методика поверки | 1 экз. |

ПОВЕРКА

Поверка проводится в соответствии с документом «Рекомендация. ГСИ. Приборы весоизмерительные AED фирмы "Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH", Германия. Методика поверки», разработанная и утвержденная ФГУП "ВНИИМС" _____ 2003г. и входящим в комплект эксплуатационной документации.

Основные средства поверки:

- весоизмерительный тензорезисторный датчик с числом поверочных интервалов не менее 10000 (класс точности С10 по МР МОЗМ 60), силозадающая или силоизмерительная машина;
 - или взвешивающее устройство с весоизмерительным тензорезисторным датчиком с числом поверочных интервалов не менее 10000 (класс точности С10 по МР МОЗМ 60) и гири класса точности М1 ГОСТ 7328-2001;
 - или имитатор сигналов тензорезисторных силоизмерительных датчиков класса 0,002.
- Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

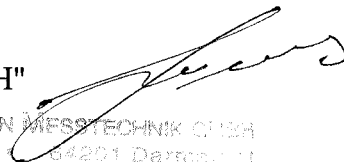
Техническая документация фирмы "Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH", Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов весоизмерительных АЕД утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: фирма "Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH" Im Tiefen See 45,
D-64293 Darmstadt, Германия

Представитель фирмы
"Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH"



М.А. Кошкин

HOTTINGER BALDWIN MESSTECHNIK GMBH
Postfach 10 01 51 64201 Darmstadt
Im Tiefen See 45 64293 Darmstadt