

ВЕСОВОЙ ИНДИКАТОР

A12E

Инструкция по эксплуатации

Содержание

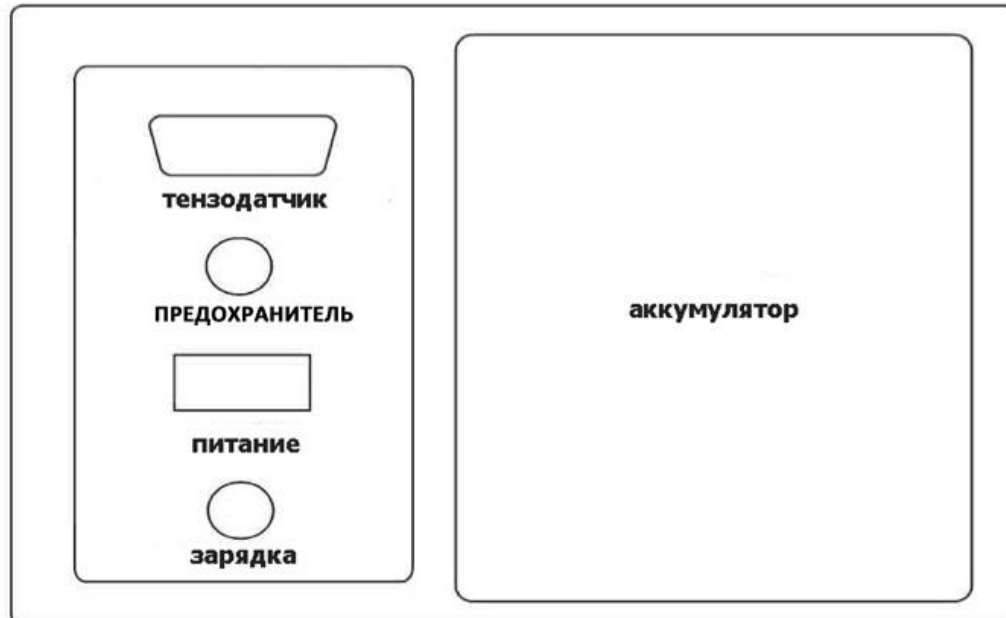
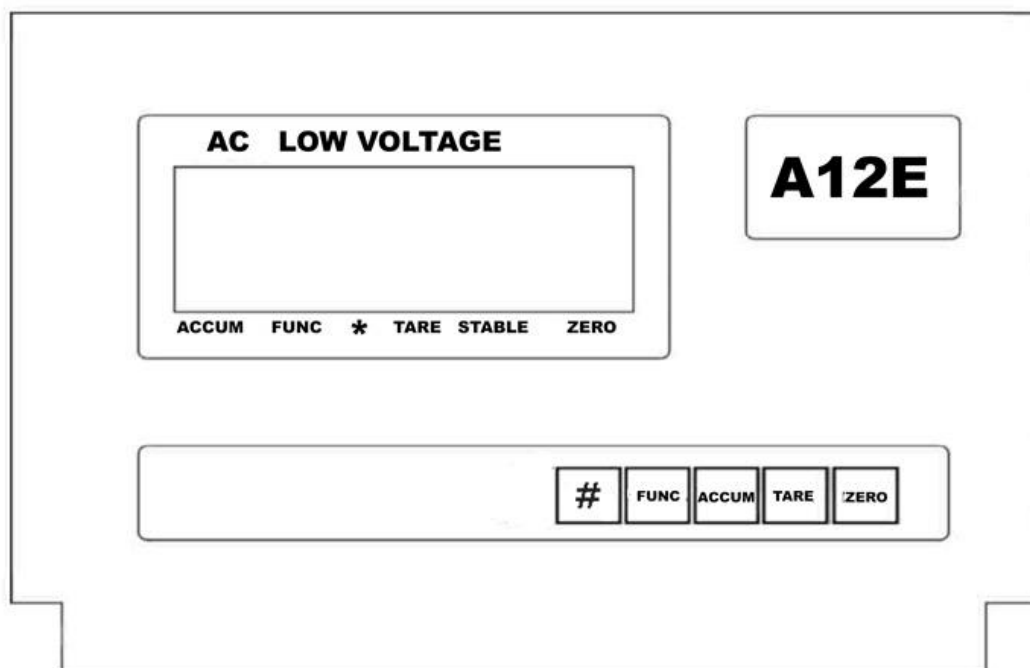
1.	Спецификация	2
2.	Установка	3
2.1	Внешний вид индикатора	3
2.2	Клавиатура	4
2.3	Подключение тензодатчиков	4
3.	Рабочий режим индикатора	4
3.1	Включение индикатора. Автоматическая установка нуля	4
3.2	Установка показаний дисплея в ноль	5
3.3	Учет тары	5
3.4	Функция суммирования	5
3.5	Установка параметров	5
3.6	Подключение дублирующего табло	7
3.7	Подключение индикатора к компьютеру	7
4.	Калибровка	7
5.	Сообщения об ошибках	9
6.	Зарядка аккумулятора	9

1. Спецификация

1. Модель	A12E
2. Класс точности	III, n=3000
3. Скорость АЦП	10 Гц
4. РКП тензодатчиков	1,5 – 3мВ/В
5. Значения дискреты	1/2/5/10/20/50
6. Дисплей	6-ти значный светодиодный, 6 ламп – сигнализаторов состояния
7. Интерфейс дублирующего табло	Токовая петля, максимальное удаление 50м
8. Интерфейс RS232	Скорость передачи 1200/2400/4800/9600
9. Питание	Аккумулятор DC6V/4Ah
10. Рабочая температура/влажность	-10+40С <90%
11. Температура хранения	-20+50С

2. Установка

2.1 Передняя и задняя панели индикатора.

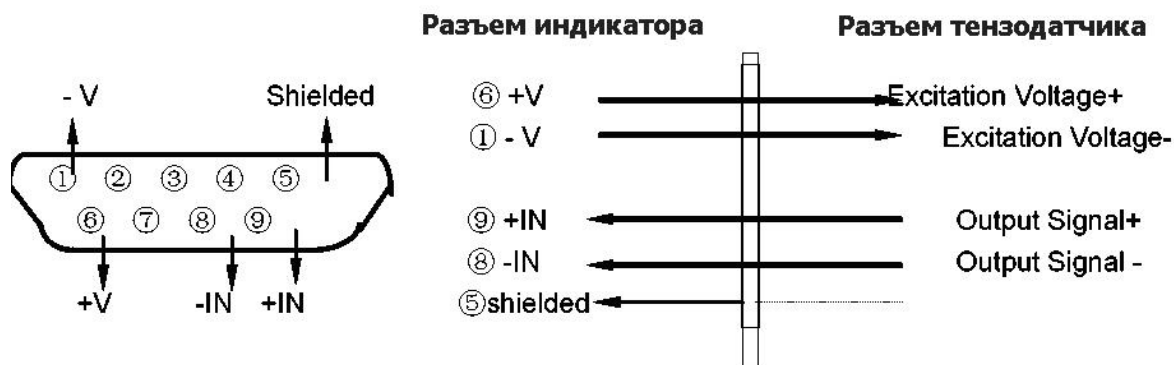


2.2 Клавиатура.

[FUNC]	Для перехода в режим установки параметров нажмите и удерживайте клавишу более 5 сек.
[ACCUM]	В режиме взвешивания нажмите клавишу для прибавления текущего значения веса к суммарному значению. В счетном режиме нажмите клавишу при взвешивании эталонных образцов для расчета штучного веса.
[TARE]	Учет веса тары в режиме взвешивания.
[ZERO]	Установка показаний дисплея в ноль.
[ВКЛ/ВЫКЛ]	Включение/выключение питания.

2.3 Подключение тензодатчиков.

1. Для подключения датчиков используется разъем 9-pin, схема подключения показана на рис. 2-3.
2. Используется 4-х проводная схема подключения (индикатор не поддерживает 6-ти проводную схему для подключения тензодатчиков на большом удалении от индикатора).
3. При включенном питании индикатора не допускается подключение или отключение тензодатчиков.
4. Индикатор предназначен для статического взвешивания.



3. Рабочий режим индикатора.

3.1 Включение индикатора. Автоматическая установка нуля.

3.1.1 После включения питания индикатор выполняет внутренний программный тест по выявлению неисправностей. Во время выполнения теста показания дисплея меняются с 999999 до 000000.

3.1.2 Если после включения индикатора показания АЦП не соответствуют точно нулевому значению веса, но находятся в установленном диапазоне отклонений от нуля, то показания дисплея будут автоматически установлены в ноль. Если этого не происходит – необходимо произвести повторную калибровку нуля.

3.2 Установка показаний дисплея в ноль.

3.2.1 Если в режиме взвешивания, после снятия груза с весов, показания дисплея отличны от нуля, нажмите клавишу [ZERO].

3.2.2 Если показания веса при ненагруженной платформе находятся в установленном диапазоне нуля, нажатие клавиши [ZERO] установит показания дисплея в ноль. Если показания веса находятся вне диапазона нуля, необходимо произвести калибровку весов или установить другое значение диапазона нуля.

3.2.3 Клавиша [ZERO] работает только при стабилизации показаний дисплея (когда загорается сигнализатор STABLE).

3.3 Учет тары.

Положите тару на весы, нажмите клавишу [TARE] – значение веса тары будет сохранено в памяти весов, на дисплее высветится нулевое значение веса, загорится сигнализатор TARE.

3.4 Функция суммирования веса.

В режиме взвешивания, после стабилизации показаний веса, нажмите клавишу [ACCUM] – значение текущего веса будет добавлено к суммарному значению, загорится сигнализатор дисплея ACCUM. В режиме суммирования необходимо, чтобы перед каждым последующим взвешиванием предыдущий груз был снят с весов и показания дисплея были установлены в ноль. Для высвечивания на дисплее текущего значения суммарного веса (для контроля), необходимо снять груз с весов и нажать клавишу [ACCUM]. Для обнуления значения суммарного веса, не снимая груза с весов, нажмите клавишу [FUNC]. Для возврата в обычный режим взвешивания, не снимая груза с весов, нажмите [ACCUM].

3.5 Установка параметров.

Нажмите клавишу [FUNC] и удерживайте в течение 5 сек. – индикатор войдет в режим установки параметров. Для перехода от одного параметра к другому используйте клавишу [ACCUM]. Для выбора значения параметра используйте клавишу [TARE].

P1	Выбор единицы измерения веса
P1=1	Вес измеряется в килограммах
P1=2	Вес измеряется в фунтах

P2	Автоматическое отключение питания
P2=1	Питание не отключается автоматически
P2=2	Питание отключается, если весы не используются в течение 10 мин.
P2=3	Питание отключается, если весы не используются в течение 20 мин.
P2=4	Питание отключается, если весы не используются в течение 30 мин.

P3	Скорость передачи данных по RS232
P3=1	Питание не отключается автоматически
P3=2	Питание отключается, если весы не используются в течение 10 мин.
P3=3	Питание отключается, если весы не используются в течение 20 мин.
P3=4	Питание отключается, если весы не используются в течение 30 мин.

P4	Тип данных, передаваемых по RS232
P4=1	Передается вес нетто
P4=2	Передается вес брутто
P5	Режим передачи данных по RS232
P5=1	Данные не передаются
P5=2	Данные передаются непрерывно
P5=3	Данные передаются при стабилизации веса
P5=4	Данные передаются по команде (Z: эмуляция нажатия клавиши [ZERO], T: эмуляция нажатия клавиши [TARE], R: запрос на однократную передачу данных).
P5=5	Передача по токовой петле
P5=6	Передача данных на принтер
P6	Режим подсветки дисплея
P6=1	Подсветка отключена
P6=2	Подсветка включается автоматически
P6=3	Подсветка включена постоянно
P7	Диапазон автоматического слежения нуля в режиме взвешивания
P7=1	0.5e
P7=2	1.0e
P7=3	1.5e
P7=4	2.0e
P7=5	2.5e
P7=6	3.0e
P7=7	5.0e
P8	Диапазон установки показаний дисплея в ноль по нажатию клавиши [ZERO]
P8=1	2%НПВ
P8=2	4%НПВ
P8=3	10%НПВ
P8=4	20%НПВ
P9	Диапазон автоматической установки показаний в ноль при включении индикатора
P9=1	2%НПВ
P9=2	4%НПВ
P9=3	10%НПВ
P9=4	20%НПВ
P10	Уровень цифровой фильтрации сигнала
P10=1	высокий
P10=2	средний
P10=3	низкий
P11	Временной интервал усреднения показаний при нестабильной нагрузке
P11=1	длительный

P11=2 P11=3	средний короткий
P12	Диапазон усреднения показаний при нестабильной нагрузке
P12=1 P12=2 P12=3	узкий средний широкий

3.6 Подключение дублирующего табло (опция).

RS232 используется для передачи данных на дублирующее табло в двоичном коде со скоростью 600 бод.

Убедитесь в правильном подключении дублирующего табло к индикатору, используйте для подключения кабель, поставляемый в комплекте с данной опцией, иначе это может привести к повреждению индикатора и дублирующего табло.

3.7 Подключение индикатора к компьютеру по RS232 (опция).

Данные передаются в кодах ASCII, 1 стартовый бит, 1 стоповый бит, 8 бит данных.

В режиме непрерывной передачи данных или в режиме передачи по стабилизации веса данные передаются в формате:

ww000.000kg (вес брутто)

wn000.000kg (вес нетто)

В режиме передачи данных по запросу индикатор выполняет операции в соответствии с командой компьютера:

Команда **R**: индикатор производит однократную посылку данных о весе на компьютер в одном из форматов, указанных выше.

Команда **T**: выполняется функция учета тары, как при нажатии клавиши [**TARE**]

Команда **Z**: выполняется установка показаний дисплея в ноль, как при нажатии клавиши [**ZERO**]

4. Калибровка.

4.1 Подключите тензодатчик весов к индикатору в соответствии с п. 2.3 инструкции.

Включите питание индикатора и нажмите клавишу # в процессе выполнения теста – индикатор войдет в режим калибровки.

Шаг	Операция	Дисплей	Описание
1	Нажмите [TARE] для выбора дискреты	[d X]	Выберите дискрету из значений: (1/2/5/10/20/50), нажмите # для подтверждения
2	Нажмите [TARE] для выбора позиции десятичной точки	[P X]	Выберите позицию десятичной точки: 0~3, нажмите # для подтверждения
3	Установите НПВ	[FULL]	Для перехода к следующему разряду нажмите [TARE], для изменения значения разряда нажмите [ZERO]. После

			установки значения нажмите # для подтверждения.
4	Калибровка нуля. Нажмите # , когда загорится сигнализатор STABLE.	[nOLOAD]	Убедитесь, что на весах нет груза.
5	Калибровка диапазона НПВ. Нажмите # после нагружения весов грузом, равным по весу НПВ (дождитесь, пока загорится сигнализатор STABLE).	[AdLOAD]	При вводе значения НПВ используйте [TARE] для перехода к следующему разряду, и клавишу [ZERO] для изменения значения разряда. После ввода значения НПВ положите на весы груз, равный по весу НПВ. После того, как загорится сигнализатор STABLE, нажмите #.
6		[End]	
7	Нажмите переключатель калибровки, расположенный под крышкой, запечатанной свинцовой пломбой, на задней панели индикатора.		После нажатия переключателя параметры калибровки сохранятся в памяти индикатора и индикатор перейдет в режим взвешивания. Если переключатель не будет нажат – параметры калибровки не сохранятся в памяти.

4.2 Быстрая калибровка нуля и диапазона НПВ.

Включите питание индикатора и нажмите клавишу # в процессе выполнения теста – индикатор войдет в режим калибровки.

4.2.1 Быстрая калибровка нуля.

В любой момент времени, перед появлением на дисплее надписи [nOLOAD], нажмите [FUNC], - индикатор сохранит данные о дискрете, положении десятичной точки, значении НПВ, и войдет в режим калибровки нуля. После того, как загорится сигнализатор STABLE, нажмите клавишу [ZERO], на дисплее высветится сообщение [End]. Нажмите переключатель калибровки, расположенный под крышкой, запечатанной свинцовой пломбой, на задней панели индикатора – данные о калибровке сохранятся в памяти индикатора.

4.2.2 Быстрая калибровка диапазона НПВ.

В любой момент времени, перед появлением на дисплее надписи [AdLOAD], нажмите [ACCUM], - индикатор сохранит в памяти данные о дискрете, положении десятичной точки, параметры калибровки нуля, заданное ранее значение НПВ, и войдет в режим диапазонной калибровки. Положите калибровочный груз, равный по весу НПВ, на весы. После того, как загорится индикатор STABLE, нажмите переключатель калибровки, расположенный под крышкой, запечатанной свинцовой пломбой, на задней панели индикатора – данные о калибровке сохранятся в памяти индикатора.

5. Сообщения об ошибках.

ERR 1	Показание АЦП слишком мало для выполнения калибровки.
ERR 2	Показания АЦП, соответствующие точке нуля, установленной для калибровки, выходят за пределы установленного диапазона нуля.
ERR 3	Показания АЦП выходят за пределы диапазона нуля при включении весов.
ERR 4	В счетном режиме количество образцов было установлено равным нулю.
ERR 5	Значение НПВ весов было установлено равным нулю в режиме калибровки.
ERR 6	Значение штучного веса меньше 0.25e в счетном режиме.
bAt-lo	Низкая зарядка аккумулятора.

6. Зарядка аккумулятора.

- 6.1 Зарядка индикатора начинается автоматически при подключении к индикатору зарядного устройства. Аккумулятор должен быть полностью заряжен перед первым включением индикатора в рабочем режиме. Красный провод: +, черный провод: - . Нарушение полярности подключения может привести к выходу индикатора из строя.
- 6.2 При малой зарядке аккумулятора на дисплее высвечивается сообщение [LowL] после включения индикатора.
- 6.3 Перед первым включением аккумулятора необходимо заряжать не менее 20 часов.
- 6.4 Если аккумулятор не используется длительное время, необходимо производить зарядку аккумулятора в течение 10-12 часов каждые 2 месяца.
- 6.5 На аккумулятор гарантийные обязательства не распространяются.