

Весоизмерительная компания «Тензо-М»

Преобразователь весоизмерительный ТВ-006С

Руководство по калибровке

Версия программы СЕ402

ТЖКФ.408843.137 И2

Россия

Содержание

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	2
2. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	2
3. ВХОД В РЕЖИМ КАЛИБРОВКИ.....	2
4. КАЛИБРОВКА ГРУЗОМ.....	3
4.1. Ввод дискретности.....	3
4.2. Ввод первого предела взвешивания.....	3
4.3. Ввод второго предела взвешивания.....	3
4.4. Ввод наибольшего предела взвешивания.....	4
4.5. Ввод значения калибровочного веса.....	4
4.6. Ввод диапазона обнуления.....	5
4.7. Порядок калибровки.....	5
5. КОРРЕКЦИЯ КАЛИБРОВОЧНОГО НУЛЯ.....	8
6. КАЛИБРОВКА С ПОМОЩЬЮ ВВОДА КАЛИБРОВОЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ.....	9
6.1. Ввод дискретности.....	9
6.2. Ввод пределов взвешивания.....	9
6.3. Ввод значения калибровочного веса.....	10
6.4. Ввод значения COEF 1.....	10
6.5. Ввод значения COEF 2.....	10

1. Общие указания

Настоящее руководство по калибровке является приложением к Руководству по эксплуатации преобразователя весоизмерительного ТВ-006С (далее по тексту Преобразователь).











Перед изучением данного Руководства следует внимательно изучить Руководство по эксплуатации.



2. Основные положения



Для нормальной работы Преобразователя необходимо выполнить следующее:

- 1) подготовить Преобразователь к работе в соответствии п. «Подготовка к работе» Руководства по эксплуатации;
- 2) выполнить установку дополнительных параметров;
- 3) выполнить калибровку.

3. Вход в режим калибровки

Войдите в сервисное меню с помощью кнопки . Кнопкой  или  выберете пункт меню «CALibr» и нажмите на кнопку . На индикаторе появится приглашение ввести пароль «□□□□□□». Введите пароль последовательным нажатием на кнопки: , , , , , . После чего отобразится первый пункт подменю «ГРУЗ» – калибровка с помощью образцового груза.






Второй пункт меню «COEF» – калибровка путем ввода калибровочных параметров отображается при нажатии на кнопку  или .

Если нажать на кнопку , можно просмотреть текущий код АЦП. Для выхода из просмотра нажмите на кнопку .

4. Калибровка грузом

Калибровка начинается с ввода следующих калибровочных параметров:

4.1. Ввод дискретности

Ввод параметров начинается с ввода дискретности индикации и позиции десятичной точки. На индикаторе высвечивается установленное ранее значение дискретности. С помощью кнопок  или  выберете из ряда 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 требуемую дискретность индикации, а с помощью кнопки  или  - позицию десятичной точки. После чего нажмите на кнопку .

4.2. Ввод первого предела взвешивания







На индикаторе появится символ «L» и введенное ранее значение первого предела взвешивания. Если измеренный вес будет меньше этого значения, то вес будет индицироваться с дискретностью **d**, установленной в предыдущем пункте. Если этот предел меньше НПВ, то измеренный вес, превышающий первый предел, будет индицироваться с большей дискретность.

4.3. Ввод второго предела взвешивания

На индикаторе появится символ «L» и введенное ранее значение второго предела взвешивания. Если этот





предел меньше НПВ, то измеренный вес, превышающий второй предел, будет индцироваться с ещё большей дискретность.

4.4. Ввод наибольшего предела взвешивания



На индикаторе появится символ «Н» и введенное ранее значение наибольшего предела взвешивания (НПВ)¹. Если вес будет превышать этот предел, то на индикаторе будет отображаться «ПЕРЕГР». Для ввода нового – нажмите на кнопку . Затем кнопкой  или  (методом перебора) установите и кнопкой  переместите в нужный разряд требуемое значение. После ввода нового значения нажмите на кнопку , после чего на индикаторе появится символ «С». Если надо оставить старое значение, нажмите на кнопку .

4.5. Ввод значения калибровочного веса







Калибровать весы можно любым эталонным грузом не менее 50% от НПВ, но не более НПВ.

После появления на индикаторе символа «С» в правой части индикатора будет отображено значение калибровочного веса, которое хранится в энергонезависимой памяти Преобразователя. Если надо оставить старое значение, нажмите на кнопку . Для ввода нового – нажмите на кнопку . Затем кнопкой  или  (методом

¹ Если вес превысит этот предел, на индикаторе будет отображаться сообщение «-----» и на выходе 4 появится сигнал «Авария».

перебора) установите и кнопкой  переместите в нужный разряд требуемое значение. После ввода нового значения нажмите на кнопку .

4.6. Ввод диапазона обнуления

После появления на индикаторе символа «Р» в правой части индикатора будет отображено значение диапазона обнуления в **процентах** от НПВ, которое хранится в энергонезависимой памяти Преобразователя. Если надо оставить старое значение, нажмите на кнопку . Для ввода нового – нажмите на кнопку . Затем кнопкой  или  (методом перебора) установите и кнопкой  переместите в нужный разряд требуемое значение. После ввода нового значения нажмите на кнопку .

4.7. Порядок калибровки



При калибровке грузом производится фиксация двух значений кода АЦП – без калибровочного груза и с грузом. У Вас есть два варианта действий: сначала зафиксировать код АЦП ненагруженного дозатора, а затем установить калибровочный груз. Второй вариант – зафиксировать код АЦП нагруженного дозатора, а потом снять груз и зафиксировать код АЦП без груза.

- **Первый вариант**




После ввода калибровочного веса на индикаторе появится приглашение зафиксировать код аналого-цифрового преобразователя (АЦП) при отсутствии продукта в дозаторе в правой части индикатора выводится значение текущего кода АЦП (два младших разряда кода не отобража-



ются)². Например: «_ 42967». Символ «_» означает, что

при нажатии на кнопку  произойдет фиксация кода АЦП для ненагруженного дозатора. Далее:

- 1) Снимите калибровочный груз, если он установлен, и дождитесь успокоения кода АЦП;
- 2) Нажмите на кнопку , в результате зафиксируется код АЦП при отсутствии нагрузки на дозатор. На индикатор будет выведено приглашение « $\bar{\text{>}}$ » – фиксировать код АЦП при установленном грузе³;
- 3) Установите на грузоприемное устройство груз весом, равным калибровочному и дождитесь успокоения кода АЦП;
- 4) Нажмите на кнопку . Калибровка закончена.



На индикатор будет выведен запрос: сохранить? – «**SAVE**». У Вас есть три варианта действий:

- a) вернуться к первому пункту подменю калибровки «**ГРУЗ**» с помощью кнопки ;
- b) сохранить параметры, нажав на кнопку ;
- c) отказаться от сохранения параметров, нажав на кнопку . Преобразователь загрузит из энергонезависимой памяти старые значения параметров;

Если Вы нажали кнопку  или , на индикаторе отобразится: «**o**». У Вас есть два варианта действий:

² Нулевому входному сигналу соответствует код 41943 отображаемых ед.




³ Входному сигналу 2мВ/В соответствует 62914 отображаемых единиц кода.

- а) вернуться к первому пункту подменю «ГРУЗ», нажав на кнопку ;
- б) нажать на кнопку . Тогда Преобразователь вернётся в меню сервисного режима (на индикаторе появится «CALibr») и продолжится процесс дозирования, если до входа в этот режим он был запущен.

• Второй вариант



После ввода калибровочного веса на индикаторе появится приглашение зафиксировать код аналого-цифрового преобразователя (АЦП) при отсутствии продукта в дозаторе, в правой части индикатора значение текущего кода АЦП (два младших разряда кода не отображаются).

Далее при установленном грузе:

- 1) Нажмите на кнопку . На индикаторе появится приглашение: « $\bar{\quad}$ » – фиксировать код АЦП при установленном грузе;
- 2) Нажмите на кнопку  , в результате зафиксируется код АЦП при установленном грузе. На индикатор будет выведено приглашение: « $_$ » – фиксировать код АЦП при отсутствии нагрузки;
- 3) Снимите калибровочный груз и дождитесь успокоения кода АЦП.
- 4) Нажмите на кнопку . Калибровка закончена.

На индикатор будет выведен запрос: сохранить? – «**SAVE**». У Вас есть три варианта действий:



- а) вернуться к первому пункту подменю калибровки «ГРУЗ» с помощью кнопки .


- b) сохранить параметры, нажав на кнопку ;
- c) отказаться от сохранения параметров, нажав на кнопку . Преобразователь загрузит из энергонезависимой памяти старые значения параметров.

После правильного выполнения калибровки грузом необходимо считать и записать в паспорт значения калибровочных коэффициентов. См. п. 11 Руководства по эксплуатации.

5. Коррекция калибровочного нуля

В случае изменения веса пустого дозатора возникает необходимость коррекции показаний нуля Преобразователя. В этом случае:






1. Убедитесь в том, что дозатор пуст;
2. Войдите в режим калибровки и, когда на индикатор будет выведено приглашение «_» – фиксировать код АЦП при отсутствии нагрузки, нажмите на кнопку .
3. Далее на индикатор, будет выведено приглашение « $\bar{\text{—}}$ » – фиксировать код АЦП при установленном грузе. Нажмите на кнопку . При этом **не будет зафиксирован** код АЦП для установленного груза.

На индикатор будет выведен вопрос «**SAVE**». Нажмите на кнопку . Корректировка нуля закончена.





6. Калибровка с помощью ввода калибровочных параметров

Калибровка начинается с ввода следующих калибровочных параметров:






6.1. Ввод дискретности

Ввод параметров начинается с ввода дискретности индикации и позиции десятичной точки. На индикаторе высвечивается установленное ранее значение дискретности. С помощью кнопок  или  выберете из ряда 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 требуемую дискретность индикации, а с помощью кнопки  или  - позицию десятичной точки. После чего нажмите на кнопку .






6.2. Ввод пределов взвешивания

Если надо оставить старое значение, нажмите на кнопку . Если ввести новое – нажмите на кнопку . Затем кнопкой  или  (методом перебора) установите и кнопкой  переместите в нужный разряд требуемое значение. После ввода нового значения нажмите на кнопку , после чего на индикаторе появится символ «С».


6.3. Ввод значения калибровочного веса





После появления на индикаторе символа «С» в правой части индикатора будет отображено калибровочное значение, которое хранится в энергонезависимой памяти Преобразователя. Если надо оставить старое значение, нажмите на кнопку . Если ввести новое – нажмите на кнопку . Затем кнопкой  или  (методом перебора) установите и кнопкой  переместите в нужный разряд требуемое значение. После ввода нового значения нажмите на кнопку.

6.4. Ввод значения COEF 1

После ввода калибровочного веса на индикаторе появится приглашение ввести параметр «COEF 1» – код АЦП, соответствующий пустому дозатору. Далее нажмите на кнопку . На индикаторе отобразится значение, которое было в памяти Преобразователя. Перед вводом нового значения нажмите на кнопку . Затем кнопкой  или  (методом перебора) установите и кнопкой  переместите в нужный разряд требуемое значение.

6.5. Ввод значения COEF 2

После ввода значения «COEF 1» на индикаторе появится приглашение ввести параметр «COEF 2» – приращение кода АЦП соответствующее калибровочному весу. Далее нажмите на кнопку . На индикаторе отобразится значение, которое было в памяти Преобразователя.

Перед вводом нового значения нажмите на кнопку .
Затем кнопкой  или  (методом перебора) установите и кнопкой  переместите в нужный разряд требуемое значение.