

Весоизмерительная компания «Тензо-М»

**Преобразователь
весоизмерительный
ТВ-006С**

Руководство по калибровке

Версия программы С63Х

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 наибольшего предела взвешивания | 3 |
| 4.3. Ввод значения калибровочного веса | 4 |
| 4.4. Порядок калибровки..... | 4 |
| 5. КОРРЕКЦИЯ КАЛИБРОВОЧНОГО НУЛЯ | 8 |
| 6. КАЛИБРОВКА С ПОМОЩЬЮ ВВОДА КАЛИБРОВОЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ | 9 |
| 6.1. Ввод дискретности | 9 |
| 6.2. Ввод наибольшего предела 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 калибровку;
- 3) выбрать алгоритм управления выходами и логические уровни дискретных входов;
- 4) установить уровни дозирования;
- 5) выполнить установку дополнительных параметров.

3. Вход в режим калибровки

Войдите в сервисное меню с помощью кнопки . Кнопкой  или  выберите 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 наибольшего предела взвешивания

На индикаторе появится символ «Н» и введенное ранее значение наибольшего предела взвешивания (НПВ)¹. Если надо оставить старое значение, нажмите на кнопку . Для ввода нового – нажмите на кнопку . За-

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

тем 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».

4.3. Ввод значения калибровочного веса

Калибровать дозатор можно любым эталонным грузом не менее 75% 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 перебора) установите и кнопкой  переместите в нужный разряд требуемое значение. После ввода нового значения нажмите на кнопку .

4.4. 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 отображаются)². Например: «– 42967». Символ «–» озна-

чает, 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 зафиксировается 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 ;

² Нулевому входному сигналу соответствует код 41943 отображаемых ед.

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

- с) отказаться от сохранения параметров, нажав на кнопку . Преобразователь загрузит из энергонезависимой памяти старые значения параметров;

Если Вы нажали кнопку  или , на индикаторе отобразится: « 0 ». У Вас есть два варианта действий:

- 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 аналогоцифрового 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: « $\bar{\text{—}}$ » – фиксировать код АЦП при установленном грузе;
- 2) Нажмите на кнопку , в результате зафиксируется код АЦП при установленном грузе. На индикатор будет выведено приглашение: « $\bar{\text{—}}$ » – 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 ;

б) сохранить параметры, нажав на кнопку ;

в) 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 «-» – 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

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 наибольшего предела взвешивания

На индикаторе появится символ «Н» и введенное ранее значение наибольшего предела взвешивания (НПВ)⁴. 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».

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

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.

Ред. 17.04.2019 г.