РУКОВОДСТВО ПО КАЛИБРОВКЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ СИГНАЛОВ ТЕНЗОДАТЧИКОВ Z-SG

РЕЖИМ 1 - ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ В РАСПОРЯЖЕНИИ:

- ПК с установленным программным обеспечением Z-NET3 (версия 1.0, сборка 2883 ипи более позлняя): Калибровочный груз известного значения



ПОДГОТОВКА К КАЛИБРОВКЕ ВНИМАНИЕ!

а) общий вес (тара + калибровочный вес) не должен превышать наибольший предел измерения тензодатчика;

б) не принимайте во внимание уровни сигналов аналогового выхода во время калибровки.

1.Отключите питание модуля ZSG

2.Установите dip-переключатели Sw2 в следующие положения: 4 OFF, 5 ON, 6 ON, 7 ON



1.Запустите программу Z-NET3 на компьютере.

2.Включите питание модуля Z-SG.

3.В Z-NET3 установите:

- чувствительность тензолатчика:

 наибольший предел измерений тензодатчика; - значение калибровочного веса, выраженное в тех же единицах измерения, что и наибольший предел измерения тензодатчика;

- лиапазон изменений выходного анапогового сигнала (если используется);

SENECA



6. Загрузите конфигурацию в модуль, нажав кнопку «Configuration Download».

НАЧАЛЬНАЯ КАЛИБРОВКА ВЕСА ТАРЫ И НАИБОЛЬШЕГО ПРЕДЕЛА ИЗМЕРЕНИЙ

1. Запустите процесс калибровки в Z-NET3, нажав кнопку «Calibration Procedure», выполните предлагаемые действия одно за другим: - установка веса тары;

- установка калибровочного груза;

SENECA

2. После завершения процедуры калибровки система готова к использованию

РЕЖИМ 2 - ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ ДОЛЖЕН ИМЕТЬ В РАСПОРЯЖЕНИИ

- ПК с установленным программным обеспечением Z-NET3 (версия 1.0, сборка 2883 ипи более позлняя): Тензодатчик с известной чувствительностью.

В этом режиме не требуется калибровочный груз.

ПОДГОТОВКА К КАЛИБРОВКЕ ВНИМАНИЕ!

Не принимайте во внимание уровни сигналов аналогового выхода во время калибровки.

1.Отключите питание модуля Z-SG 2.Установите dip-переключатели SW2 в следующие положения: 4 OFF, 5 OFF, 6 ON, 7 ON и 8 ON, как показано на рисунке



3. Запустите программу Z-NET3 на компьютере 4. Включите питание модуля Z-SG

SENECA

(9

РУССКИЙ - 1/16

РУССКИЙ - 3/16

4 Þ

Module Reset

5. В Z-NET3 установите: чувствительность тензодатчика;

 наибольший предел измерений тензодатчика; - лиапазон изменений выходного анапогового сигнала (если используется);



6. Загрузите конфигурацию в модуль, нажав кнопку «Configuration Download».

Delay of communication reply

НАЧАЛЬНАЯ КАЛИБРОВКА ВЕСА ТАРЫ И НАИБОЛЬШЕГО ПРЕДЕЛА ИЗМЕРЕНИЙ

1. Запустите процесс калибровки в Z-NET3, нажав кнопку «Calibration Procedure», выполните предлагаемые действия:

- установка веса тары;

Calibration Procedure

Temporary Tare Acquisition

2. После завершения процедуры калибровки система готова к использованию.

РЕЖИМ 3 - ИСПОЛЬЗУЕТСЯ, ЕСЛИ:

Пользователь не имеет в распоряжении ПК;

- Есть калибровочный груз, соответствующий максимальному значению выходного анапогового сигнала



= Максимальное значение выходного сигнала

ПОДГОТОВКА К КАЛИБРОВКЕ ВНИМАНИЕ!

Не принимайте во внимание уровни сигналов аналогового выхода во время калибровки. 1 Отключите питание молуля Z-SG

2.Установите dip-переключатели SW2 в следующие положения: 4 OFF, 5 OFF, 6 ON, 7 ON и 8 ON, как показано на рисунк

e.	SW1
	SW2

3. Установите переключатели 6, 7 и 8 группы SW2 согласно таблице:

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ТЕНЗОДАТЧИКА	SW2.6	SW2.7	SW2.8
>0 мВ/В и ≤1 мВ/В	OFF	OFF	OFF
>1 мВ/В и ≤2 мВ/В	OFF	OFF	ON
>2 мВ/В и ≤4 мВ/В	OFF	ON	OFF
>4 мВ/В и ≤8 мВ/В	OFF	ON	ON
>8 мВ/В и ≤16 мВ/В	ON	OFF	OFF
> 16 мВ/В и ≤ 32 мВ/В	ON	OFF	ON
> 32 мB/B и < 64 мB/B	ON	ON	OFF

4. Установите переключатель SW2.1 в положение OFF, чтобы активировать кнопку набоковой панели модуля или дискретный вход для подачи команды захвата значения веса во время калибровки

SENECA

5. Настройте аналоговый выход переключателями 2 и 3 группы SW2 в соответствии Срисунком:

010	05	020	420
12345678	12345678	12345678	1 2 3 4 5 6 7 8
SW1	SW1	SW1	SW1
12345678	12345678	12345678	1 2 3 4 5 6 7 8
SW2	SW2	SW2	SW2

6. Включите питание модуля Z-SG. Теперь модуль находится в режиме ручной калибровки

КАЛИБРОВКА НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА ДИАПАЗОНА ИЗМЕРЕНИЙ

7. Нажмите калибровочную кнопку (или подайте команду через дискретный вход) и удерживайте до тех пор, пока не загорится желтый светодиод, после чего отпустите кнопку. Через некоторое время светодиод начнет мигать. 8. Поместите тару на весы (см. рисунок):



9. Нажмите кнопку еще раз (или подайте команду через дискретный вход) и удерживайте пока желтый светодиод не погаснет

Таким образом, калибровка веса тары произведена

КАЛИБРОВКА ВЕРХНЕГО ПРЕДЕЛА ДИАПАЗОНА ИЗМЕРЕНИЙ

10. Нажмите калибровочную кнопку (или подайте команду через дискретный вход) и удерживайте до тех пор, пока не загорится желтый светодиод, после чего отпустите кнопку. Через некоторое время светодиод начнет мигать. 11. Поместите калибровочный вес + тара на весы (см. рисунок):

Желтый светодиод



12. Нажмите кнопку еще раз (или подайте команду через дискретный вход) и удерживайте пока желтый светодиод не погаснет. Таким образом, калибровка на известный вес произвелена. 13. Отключите питание модуля Z-SG



Система готова к использованию.

SENECA

РУССКИЙ - 7/16

ПРИМЕЧАНИЯ

РУССКИЙ - 5/16

1. Несмотря на то, что калибровка модуля произведена, в процессе использования возможна калибровка системы на другой вес тары с помощью подачи внешней команды (после настройки дискретного вывода как вход). Исходное значение веса тары вступает в силу после выключения модуля и включения его заново. 2. Если во время калибровки питание модуля было выключено, после включения питания процедуру калибровки необходимо начинать заново.



2 🗘 💿 None

O Ever

Odd

SENECA

РЕЖИМ 4 - ИСПОЛЬЗУЕТСЯ, ЕСЛИ:

 Пользователь не имеет в распоряжении ПК; - Есть тензодатчик с известной чувствительностью.

ПОДГОТОВКА К КАЛИБРОВКЕ ВНИМАНИЕ!

а) общий вес (тары + калибровочный вес) не должен превышать наибольший предел измерения тензодатчика;

б) не учитывайте уровни сигналов аналогового выхода во время калибровки.

1. Отключите питание модуля Z-SG

2. Установите dip-переключатели SW2 в следующие положения: 4 ON, 5 OFF, как показано на рисунке:



3. Установите переключатели 6, 7 и 8 группы SW2 согласно таблице:

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ТЕНЗОДАТЧИКА	SW2.6	SW2.7	SW2.8
>0 мВ/В и ≤1 мВ/В	OFF	OFF	OFF
>1 мВ/В и ≤2 мВ/В	OFF	OFF	ON
>2 мВ/В и ≤4 мВ/В	OFF	ON	OFF
>4 мВ/В и ≤8 мВ/В	OFF	ON	ON
>8 мВ/В и ≤ 16 мВ/В	ON	OFF	OFF
> 16 мВ/В и ≤ 32 мВ/В	ON	OFF	ON
> 32 мВ/В и ≤ 64 мВ/В	ON	ON	OFF

4. Установите переключатель SW2.1 в положение OFF, чтобы активировать кнопку на боковой панели модуля или дискретный вход для подачи команды захвата значения веса во время калибровки.

5. Настройте аналоговый выход переключателями 2 и 3 группы SW2 в соответствии

0..20

12

TAPA

0..5

SENECA

с рисунком:

0..10

Включите питание модуля Z-SG.

7. Поместите тару на весы (см. рисунок):

(9 РУССКИЙ - 9/16

РУССКИЙ - 11/16

SENECA

РУССКИЙ - 13/16

SENECA

РУССКИЙ - 15/16



Права на данный документ принадлежат SENECA s.r.l. Копирование запрещено, если нет разрешения правообладателем. Содержание настоящей документации относится к продуктаи и технологиям, описанным в ней Зсе технические данные, содержащиеся в этом документе могут быть изменены без предварительно ведомления. Содержание данного документа подлежит периодическому пересмотру.



SENECA

SENECA s.r.l. e-mail: info@seneca.it - www.seneca.it



Via Germania, 34 - 35127 - Z.I. CAMIN - PADOVA - ITALY Tel. +39.049.8705355 - 8705359 - Fax +39.049.8706287

Таким образом, калибровка веса тары произведена. Модуль ожидает выключения питания



```
SENECA
```

РУССКИЙ - 16/16

При переключателях 4 и 5 группы SW2 установленными, как указано в пункте 2, можно сохранить вес тары в память EEPROM, выполнив следующие действия КАЛИБРОВКА НИЖНЕГО ПРЕДЕЛА ДИАПАЗОНА ИЗМЕРЕНИЙ (=ТАРЫ)

 Нажмите калибровочную кнопку (или подайте команлу через дискретный вход) и удерживайте до тех пор, пока не загорится желтый светодиод.



ТЕНЗОЛАТЧИК

4..20

12

SENECA

9. Выключите питание модуля Z-SG.

11. Система готова к использованию.

измеряемый вес будет равен:

SW1

SW2

питания процедуру калибровки необходимо начинать заново.

рисунке:

ПРИМЕЧАНИЯ

10. Установите переключатели 4 и 5 группы SW2 в положение OFF, как показано на

1. Несмотря на то, что калибровка модуля произведена, в процессе использования возможна калибровка системы на другой вес тары с помощью подачи внешней

команды (после настройки дискретного вывода как вход). Исходное значение веса тары вступает в силу после выключения модуля и включения его заново. 2. Если во время калибровки питание модуля было выключено, после включения

3. В этом режиме калибровки верхний предел диапазона аналогового выхода ассоциируется с верхним пределом измерений тензодатчика. Однако, такое

возможно, если вес тары системы равен нулю, либо максимально допустимый

Fssystem = FSstrain_gauge - TARE

где FSsystem - верхний предел диапазона измерений системы, FSstrain_gauge верхний предел диапазона измерений тензодатчика. TARE — вес тары.

Пример: Если наибольший предел измерений тензодатчика равен 50 кг, вес тары 10 кг и аналоговый выход настроен на диапазон 0..10 В. верхний предел диапазона измерений системы будет равен

Fssystem = 50 - 10 = 40 кг

И это значение соответствует уровню выходного аналогового сигнала:

 $\frac{50 \text{ Kr} - 10 \text{ Kr}}{50 \text{ Kr}} \times 100 = 80\%$

то есть, напряжению 8 В.