

12. Техническое обслуживание.

Периодически проверяйте дозирующее устройство на отсутствие материала, грязи и пыли на тензодатчиках и весоизмерительной части. Недопустимо залегание материала между весоизмерительной частью и корпусом дозатора на гибкой вставке и т. п. С тензодатчиков следует удалять пыль и грязь сжатым воздухом во избежания повреждения защитной гофры. Все техническое обслуживание и ремонт должны выполняться квалифицированным персоналом и соответствующей безопасностью. Обратите внимание на то, что **пользователь ответственен за все изменения конструкции.**

13. Периодическая перекалибровка.

Если дозатор должным образом установлен, то уход нуля и перекалибровка будут требовать мало внимания. Однако чтобы поддержать точность Вашего дозирующего устройства необходимо периодически производить перекалибровку. Частота перекалибровки сильно зависит от приложения, в котором используется дозатор и серьезность его эксплуатационного режима. Первоначально пока служащие не имеют должного опыта, возможны частые перекалибровки при появлении замечаний и отклонений.

14. Гарантии изготовителя (поставщика).

Предприятие изготовитель гарантирует безотказную работу прибора в течение 12 месяцев со дня введения в эксплуатацию и осуществляет безвозмездный ремонт, если в течение гарантийного срока потребителем будет обнаружено несоответствие их техническим условиям.

Потребитель лишается права на гарантийный ремонт при:

1. нарушениях правил хранения и эксплуатации терминала;
2. нарушениях правил ухода за терминалом;
3. отсутствии или нарушении пломбы завода-изготовителя.

Внимание. Пользователь полностью ответственен за механическую поломку тензодатчика(ов).

15. Свидетельство о приемке.

Терминал весоизмерительный ТВ-006.

Заводской номер _____

соответствует техническим характеристикам
и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель ОТК завода

М. П.

Наш адрес:

346700 Ростовская область,

г. Аксай, ул. Чапаева, 175.

Фирма ООО «Уралвес-Дон».

Тел. / факс (86350) 5-56-12.

Терминал весоизмерительный типа “ТВ-006” для дозирующих устройств.



Техническое описание и инструкция по эксплуатации

Настоящий паспорт распространяется на терминал весоизмерительный серии ТВ - 006 (в дальнейшем - терминал), изготовленный на ХНПКФ "Промэлектроника".

Содержание.

	Страница №
1. Меры безопасности	2.
2. Назначение, и физика работы.....	3.
3. Комплект поставки	3.
4. Основные технические характеристики.....	3.
5. Устройство и работа.....	4.
5.1 Подготовка	4.
5.2 Сварка.....	4.
5.3 Упаковка при транспортировке	4.
5.4 Монтаж электронной части весов	4.
6. Терминал весоизмерительный.....	5.
6.1 Устройство и работа	5.
6.2 Описание функций	5.
7. Программирование и настройка терминала.....	7.
8. Пояснения	7.
9. Калибровка (масштабирование).....	10.
10. Указания по эксплуатации терминала.....	11.
11. Указания мер безопасности при работе с терминалом..	11.
12. Техническое обслуживание	12.
13. Периодическая перекалибровка.....	12.
14. Гарантийные обязательства	12.
15. Свидетельство о приемке	12.
16. Адрес.....	12.

Пожалуйста, обратитесь к этому руководству перед установкой, эксплуатацией и обслуживанием Вашего дозирующего устройства. Соблюдение требований этого руководства будет гарантировать быструю установку и бесперебойную работу изделия, с высокой точностью.

1. Меры безопасности.

Необходимо соблюдать меры безопасности, для гарантии персональной безопасности. Защитите изделие и связанное с ним оборудование в соответствии с уровнем безопасности, который необходимо соблюсти. (См. П. 11). Дозирующее устройство должно быть установлено, и использоваться в соответствии с этим руководством, квалифицированным персоналом, соблюдая соответствующие стандарты и правила техники безопасности.

терминал входит в режим "ПРОГОН" с соответствующим сообщением на индикаторе и дальнейшим индицированием числа пропорционального ранее введённому коэффициенту масштабирования. Коэффициентом масштабирования называется числовое значение, используемое для приведения цифрового кода АЦП к натуральному весу (далее масштабирование).

Масштабирование терминала производится в следующем порядке.

- а) Разгрузить весоприёмное устройство.
- б) Произвести обнуление показаний весов, нажав на кнопку "Т" на клавиатуре.
- в) Нагрузить весоприёмное устройство эталонным весом (P_эталон).
- г) P_эталон (не менее 50% от НПВ).
- е) Списать показания с индикатора прибора (P_текущ)
- е) Последовательным нажатием кнопок "С", "F", кнопками «↑» или «↓» выбрать функцию FD (требующую ввода пароля), затем кнопкой «В» вызывается подтверждение "ПАРО", вторичное нажатие на кнопку «В» разрешает ввод пароля. Набрать пароль (00000), кнопками «↑» или «↓» установить значение выделенного разряда. Позиция изменяемого разряда выбирается кнопками «←» или «→». Кнопкой «В» закончить ввод пароля и на индикаторе появится подтверждение "ПРОПОР" входа в функцию масштабирования. Нажать кнопку «В». На индикаторе будет отображен текущий масштабный коэффициент (M_тек). По формуле вычислить новый масштабный коэффициент (M_нов).

$$M_{нов} = (P_{эталон} \times M_{тек}) / P_{текущ}$$

Ввести новый масштабный коэффициент и нажать кнопку В.

10. Указания по эксплуатации терминала.

10.1. Во избежание потери информации, записанной в ПЗУ весового терминала, выполнение электросварочных работ вблизи прибора не допускается. Сварочные работы в помещении с установленным прибором производить с использованием специального "нулевого" провода, идущего от трансформатора, при вынудом из розетки шнуре питания терминала.

10.2. Запрещается заливать весоизмерительный терминал водой.

10.3. Оберегать прибор от механических повреждений и динамических воздействий.

11. Указание мер безопасности при работе с терминалом.

Опасным при работе с весоизмерительным терминалом является поражающее действие электрического тока. Электрическое сопротивление и электрическая прочность изоляции цепей и питания между собой и относительно корпуса должны соответствовать ГОСТ 12997. Электрическое сопротивление изоляции должно быть не менее 20 Мом при нормальных условиях.

Категорически запрещается работа весоизмерительного терминала с открытой крышкой корпуса.

Ремонт прибора, подключение и отключение кабелей должно проводиться при отключённом сетевом напряжении питания.

Чтобы задать количество измерений для усреднения значения веса, последовательным нажатием кнопок «С», «F», кнопками «F» или «D» выбрать функцию **FA**, затем, кнопкой «B» вызывается слово-подтверждение, вторичное нажатие на кнопку «B» разрешает вход в функцию. Кнопками «F» или «D» установить количество измерений для усреднения.

FB Функция задаёт номер аппарата для работы в локальной компьютерной сети. Значение функции **FB** задаётся аналогично функции **F9**.

FC Функция устанавливает положение запятой при индикации результата взвешивания. Для установки запятой на индикаторе прибора необходимо последовательным нажатием кнопок «С», «F», и кнопку «F» или «D» выбрать функцию **FC**, затем кнопкой «B» вызывается слово-подтверждение, вторичное нажатие на кнопку «B» разрешает вход в функцию (нажатие на любую другую кнопку приведёт к переходу в режим «СБРОС»). Далее кнопками «←» или «→» установите запятую в требуемую позицию. Нажмите кнопку «B», для перевода терминала в режим «СБРОС».

FD Функция устанавливает коэффициент преобразования кода АЦП в вес. Далее масштабный коэффициент. Работа функции подробно описана в пункте 9 - Калибровка (масштабирование)

FE Функция задаёт режим работы АЦП (аналого - цифрового преобразователя). Для задания режима работы АЦП последовательным нажатием кнопок «С», «F», и кнопку «F» или «D» выбрать функцию **FE**, затем кнопкой «B» вызывается слово-подтверждение, вторичное нажатие на кнопку «B» разрешает вход в функцию. Кнопками «F» или «D» установить значение выделенного разряда. Позиция изменяемого разряда выбирается кнопками «←» или «→». Формат - 00XY, где Y-определяет период обновления данных: 1-2,5 мс., 2-5,0 мс. 9-22,5 мс., 0-25,0 мс., а X задаёт режим работы АЦП. Рекомендуется устанавливать значение 1 (авто калибровка) и 5 (фоновая калибровка). В режиме фоновой калибровки период обновления данных увеличивается в 6 раз. Для дозирующих устройств функция **FE** может принимать значения от 00012 до 00017, что соответствует по быстродействию для одного цикла измерения от 5,0 мс. до 17,5 мс. При сильных внешних вибрационных воздействиях, больших колебаниях питающего напряжения, наличия сильного электромагнитного излучения значение функции может быть увеличено до 00019. При этом необходимо снижать скорость истечения продукта. Кнопка «B» завершает работу с функцией.

FF Функция устанавливает коэффициент усиления входного усилителя в зависимости от коэффициента передачи датчика(ов). Может принимать значения 00000÷00007, где последняя цифра соответствует степени числа 2, т. е. коэффициент усиления программируется и принимает значения от 2^0 до 2^7 . Значение функции задаётся аналогично функции **FA**. Для работы с тензодатчиками функция **FF** может принимать значения 00006 либо 00007. установка значения функции **FF**, производится при пуско-наладке весов, один раз, и в процессе работы, без особой надобности, не изменяются.

Дополнительно: Для просмотра количества отвесов, пройденных через дозатор, необходимо нажать клавишу «F». При этом на индикаторе прибора в левом сегменте высветится символ "С" и пять разрядов счётчика отвесов. Для выхода из режима индикации счетчика отвесов необходимо повторно нажать клавишу «F». Клавиша «F» не работает, если прибор находится в режиме дозирования, так же не работает пусковая кнопка дозатора, если прибор находится в режиме индикации счетчика отвесов. Во время дозирования на индикаторе прибора в левом сегменте высвечивается следующая информация: \bullet - включена "грубая" подача, \bullet - включена точная досыпка, \bullet - доза готова.

9. Калибровка (масштабирование).

При включении терминал на несколько секунд входит в режим ожидания ввода функций и на индикаторе появится сообщение «СБРОС». Если ввода функций не произвести, то

2. Назначение и физика работы.

Терминал весоизмерительный типа "ТВ-006" предназначен для использования в дозирующих устройствах, оснащённых тензометрической системой взвешивания.

Терминал весоизмерительный, далее терминал, осуществляет питание тензодатчиков стабилизированным напряжением 9v, преобразует в 16-тибитный код разбаланс тензометрического моста (напряжение 0÷20 mv), пересчитывает 16-тибитный код в вес, индицирует значение веса на индикаторе, вырабатывает сигналы управления «дозирование» и «доза готова». Кроме того, терминал может включать в себя кнопки управления процессом дозирования «пуск» и «стоп». «Пуск» включает дозирование, а «стоп» выключает его в случае возникновения аварийной ситуации. Терминал также осуществляет подсчет количества отвесов продукта, пройденного через весы, запоминая результат в энергонезависимой памяти. А в процессе дозирования индицирует состояние весового дозатора, включая в крайнем левом сегменте индикатора прибора значки «П» - дозирование, « » – доза готова.

3. Комплект поставки.

1. Терминал весоизмерительный 1 шт.
2. Комплект датчиков (согласно техзаданию)
3. Техническое описание и инструкция по эксплуатации 1 шт.
4. Программное обеспечение в зависимости от модификации весового дозирующего устройства 1 компл.

4. Основные технические характеристики.

1. терминал весовой предназначен для работы с тензодатчиками, имеющими входное электрическое сопротивление, не менее 100 Ом
2. выходное электрическое сопротивление, не более 1 кОм
3. рабочий коэффициент передачи (1-3) мВ/В
4. номинальное напряжение питания (3-9) В
5. время прогрева весов до рабочего состояния, мин. 15
6. допустимая перегрузка весов, не более, % от НПВ 25
7. диапазон выборки массы тары, % от НПВ 100
8. вид климатического исполнения по ГОСТ 15150 УХЛ 4.1

Условия эксплуатации:

1. температура окружающего воздуха, °С -20...+35
2. относительная влажность при 35°С, % 0÷98
3. атмосферное давление, кПа или мм. рт. ст. 84÷107 или 630÷800
4. внешние вибрационные воздействия с частотой от 5 до 20 Гц с виброускорением, не более, м/с $1,2 \times 10$
5. шкала прибора, НПВ $(100 \div 50000) \times 10^{-n}$ где $n=0,1,2,3,4$
6. дискретность отсчёта, d $1 \div 100$
7. нелинейность, не более 0,03% (от шкалы)
8. длительность цикла измерения, ms от 10
9. приведённый к шкале температурный уход (на 10°С) нуля, не более 0,03 %
10. количество разрядов индикатора 5
11. диапазон изменения цифровых установок 0...60000

12. положение десятичной точкификсированное
 13. прибор имеет 2 мощных релейных выхода 7 А X 220 V
 14. прибор имеет, сбрасываемый по паролю, счетчик количества продукта, пройденного через дозатор, с разрядностью цифр5

Дополнительно:

- Длина соединительного кабеля между тензодатчиком и прибором, не более м. 100
 Потребляемая мощность прибора, не более ВА 10
 Электрическое питание прибора осуществляется от сети однофазного переменного тока напряжением 220В с отклонением +25В и - 35В с частотой (50+1)Гц
 Время непрерывной работы не ограничено
 Тип памяти для хранения данных FLASH

5. Устройство и работа.

5.1 Подготовка и установка.

Подготовьте место для установки дозатора согласно чертежам и инструкции. Место расположения прибора должно быть удобно для эксплуатации и настройки, и не находиться рядом с мощным электрическим оборудованием. При монтаже консультируйтесь с инженерами предприятия изготовителя. При распаковке избегайте подвергать изделие механическому удару. Механический удар может вызвать повреждение тензодатчиков.

Обратите особое внимание, чтобы ни что не мешало весоизмерительной части дозатора (весовому бункеру, мешкозажиму и т. п.) как в состоянии покоя, так и во время работы. Во избежание потери информации, записанной в ПЗУ весового терминала, выполнение электросварочных работ вблизи прибора не допускается. Сварочные работы в помещении с установленным прибором производить с использованием специального "нулевого" провода, идущего от трансформатора, при вынутом из розетки шнуре питания терминала.

2 Сварка.

Все сварочные работы проводить при вынутом тензодатчике из корпуса весов. Ни в коем случае не допускать протекания сварочного тока через тензодатчик.

5.3 Упаковка при транспортировке.

Во время транспортировки весоизмерительная часть дозатора закреплена специальными транспортными упорами во избежание поломки тензодатчиков. После распаковки весов транспортные упоры следует снять. В любом случае не следует подвергать весы излишним нагрузкам и вибрации при транспортировке.

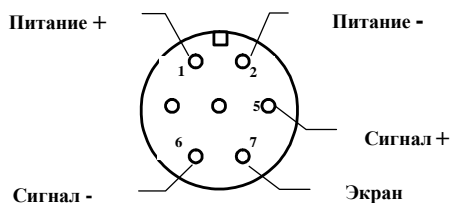
5.4 Монтаж электрической и электронной части дозатора.

После установки механической части дозатора на место его работы, необходимо подключить тензодатчик (и) к терминалу ввернув разъем тензодатчиков в соответствующее гнездо на корпусе прибора.

Далее подключите исполнительные внешние устройства, и питание для прибора 220 V.

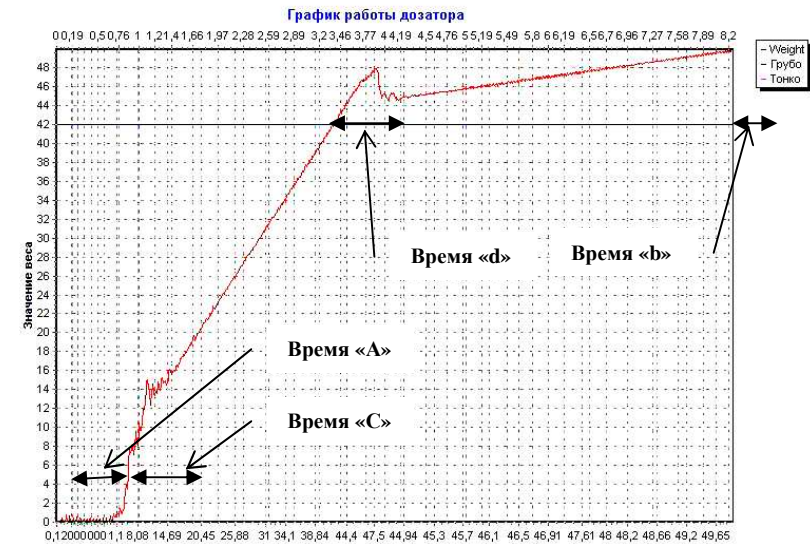
Распайка гнезда на терминале, для подключения тензодатчика (ов) показана на рисунке № 1.

Рисунок № 1.



F7- Изменение заводского пароля на пароль пользователя пароля. Заводской пароль **65535**. Забыли свой новый пароль – звоните: (86350) 5-56-12.

F8 Функция задаёт время (в сек.) нечувствительности к изменению веса продукта при включении подачи 1-го компонента. и подачи 2-го компонента. При обращении к этой функции на индикаторе прибора высвечивается "С 1.2С". При этом клавишами «↑», «↓», «←», «→» мы можем тут же изменить это значение. Далее нажимаем «В» и на индикаторе прибора высвечивается "d 1.2С". Так же клавишами «↑», «↓», «←», «→» мы можем тут же изменить и это значение. Слово - подтверждение у этой функции отсутствует. Т. О. ф-я имеет два значения.



F9 Функция задаёт дискретность индикации. Чтобы установить дискретность индикации необходимо последовательным нажатием кнопок "С", "F", и кнопка «↑», «↓» выбрать функцию **F9**, затем, кнопкой «В» вызывается слово-подтверждение, вторичное нажатие на кнопку «В» разрешает вход в функцию. Дискретность индикации устанавливается для двух младших разрядов индикатора. Кнопками «↑» или «↓» установить значение выделенного разряда. Позиция изменяемого разряда выбирается кнопками «←» или «→». Дискретность рекомендуется выбирать из ряда 01, 02, 05, 10, 20, 50, 00. Кнопкой «В» закончить работу с функцией.

FA Функция задаёт количество измерений для усреднения результата взвешивания. Чем больше усреднений, тем точнее результат, но и больше время взвешивания. Усреднений должно быть столько, чтобы они могли отфильтровать внешние вибрационные воздействия, но при этом быстродействие прибора было в два раза выше, скорости истечения продукта из "точной" досыпки (из расчёта допустимой погрешности отвеса). Для расчёта быстродействия прибора необходимо умножить время одного измерения (см. ф-цию **FE**) на количество усреднений. Для дозирующих устройств, как правило, количество усреднений задаётся в пределах от двух до восьми.

F1 Функция задаёт уставку " Порог сработки 1-го компонента " - порог, при котором прибор даёт команду внешним исполнительным устройствам, о прекращении подачи продукта в весоизмерительный узел дозатора. Для задания уставки " Порог сработки 1-го компонента " необходимо последовательным нажатием кнопок "С", "F" и кнопка «↑» или «↓» выбрать функцию **F1**. Затем кнопкой «В» вызывается слово-подтверждение (см. табл. №2), вторичное нажатие на кнопку «В» разрешает вход в функцию (нажатие на любую другую кнопку приведёт к переходу в режим "СБРОС"). Кнопками «↑» или «↓» установить значение выделенного разряда. Позиция изменяемого разряда выбирается кнопками «←» или «→». Кнопкой «В» закончить работу с функцией. Масштаб числа, задаваемого функцией **F1**, полностью совпадает с масштабом текущего веса на индикаторе прибора. Если уставка равна нулю, то при работе дозатора она игнорируется.

F2 Функция задаёт уставку " Порог сработки 2-го компонента " - второй порог, при котором прибор даёт команду внешним исполнительным устройствам, о прекращении " подачи 2-го компонента." в весоизмерительный узел дозатора.

Уставка " Порог сработки 2-го компонента " задаётся аналогично уставки " Порог сработки 1-го компонента " (см. ф-цию **F1**). Если уставка равна нулю, то при работе дозатора она игнорируется.

F3 Уставка минимума от налипания материала и пыли при дозировании (ПОРОГ 3).

Уставка " Минимума остатка " задаётся аналогично уставки " Порог сработки 1-го компонента " (см. ф-цию **F1**).

F4 Контроль электронной пломбы. Показывает число изменений масштабного коэффициента. Только для просмотра. Функция представляет собой не обнуляемый бесконечный счётчик.

F5 Автомасштабирование (автокалибровка).

Автокалибровка упрощает процесс масштабирования прибора, т.е. приведения в соответствие числа, индицируемого прибором при измерении веса, к истинному весу образцовых гирь. Это число пропорционально раннее введённому коэффициенту масштабирования.

Автомасштабирование терминала производится в следующем порядке.

Разгрузите весоприёмное устройство, произведите обнуление показаний весов, нажав на кнопку "Т" на клавиатуре. Выберите ф-цию **F5**, (сообщение на индикаторе Ab.ГРА), нажмите клавишу «В», (сообщение на индикаторе bEC), ещё раз нажмите клавишу «В», и задайте вес образцового груза. Кнопками «↑» или «↓» установить значение выделенного разряда. Позиция изменяемого разряда выбирается кнопками «←» или «→». Образцовый груз не должен быть менее 50% от НВП весов класса 0,1%, и не менее 20 % от НВП для весов класса 1 %. Далее нажмите клавишу «В», терминал перейдёт к индикации условных делений значения веса тары и разбаланса входного усилителя. Необходимо это число приравнять нулю, для этого нажмите клавишу «Т». Нагрузите весы Эталонным весом. Нажмите клавишу «В». Прибор перейдёт в режим индикации веса.

F6 Функция служит для обнуления счетчика отвесов, произведённых дозирующим устройством. Чтобы воспользоваться этой функцией необходимо; последовательным нажатием клавиш "С", "F", и клавиш «↑» или «↓», выбрать функцию **F3** (требующую ввода пароля). Затем, кнопкой «В» вызывать подтверждение "ПАРО", вторичное нажатие на кнопку «В» разрешает ввод пароля. Далее необходимо набрать пароль (**61268**), для этого необходимо, кнопками «↑» или «↓» установить значение выделенного разряда. Позиция изменяемого разряда выбирается кнопками «←» или «→». Кнопкой «В» закончить ввод пароля и на индикаторе появится подтверждение «ОБНУ» Следующее нажатие на клавишу «В» приведет к обнулению счетчика отвесов, а нажатие на клавишу **F** откат от этой функции.

6. Терминал весоизмерительный.

6.1 Устройство и работа.

При включении дозатора соблюдайте последовательность. Сначала включают терминал, а за тем подают напряжение на внешние исполнительные устройства.

Терминал весоизмерительный состоит из следующих узлов:

Узел вторичного электропитания, узел аналого-цифрового преобразователя (АЦП), процессорный узел, узлы ввода вывода информации, индикации, клавиатуры.

Функциональные значения клавиш клавиатуры терминала приведены в таблице № 1.

Таблица № 1.

Символ обозначения кнопки клавиатуры	Функциональное значение	Примечание
↑	Служит для изменения в большую сторону и смены режима индикации.	Во время работы используется для просмотра количества отвесов..
↓	Служит для изменения в меньшую сторону и смены режима индикации.	
←	Служит для позиционного смещения влево.	
→	Служит для позиционного смещения вправо	
F	Служит для вызова функции	Работает только во время индикации "СБРОС".
B	Служит для подтверждения функции или параметра	Обязательно завершает любую операцию ввода данных
C	Служит для перехода в режим "СБРОС".	
T	Приравнивает текущее значение веса нулю.	Используется для компенсации веса тары, остатка продукта, загрязнении на взвешиваемом объекте

Примечание: В момент дозирования клавиатура не опрашивается и не работает.

6.2 Описание функций.

Описание функций весоизмерительного терминала указано в таблице № 2.

Таблица №2.

Функция	Подтверждение на индикаторе	Действие	Фактическое значение. (Записать карандашом после настройки.)
F0	ОБН+ВЕС	Обнуление веса тары в памяти прибора.	Используется для обнуления; веса тары в памяти прибора и разбаланса его входного усилителя.

F1	ПОРОГ1	Порог сработки 1-го компонента	Выключает подачу 1-го компонента.
			Терминал имеет 12 порогов в зависимости от положения галетного переключателя и тумблера на лицевой панели прибора.
F2	Резерв	Резерв	Резерв
F3	Резерв	Резерв	Резерв
F4	Ч. ПРОП	Показывает число изменений масштабного коэффициента	Электронная пломба
F5	ПАРО + Аб.ГРА	Автомасштабирование.	Служит для автоматического подсчёта коэффициента масштаба. Пароль 65535 .
F6	ПАРО + ОБН. С.	Обнуление счетчика количества отвесов пройденных через весы.	Служит для обнуления итога в конце отчетного периода. Пароль 61268 .
F7	РЕ.ПАРО	Заменяет заводской пароль на пользовательский.	Забыли свой новый пароль звоните (86350) 5-56-12.
F8	C 1.2C + «В» d 1.2C	Задаёт время нечувствительности к весу после включения подачи 1-го компонента и после нажатия клавиши «В», время нечувствительности к весу, после включения подачи 2-го компонента. (сек.)	Слово – подтверждение отсутствует. Параметр изменяется сразу после входа в функцию. Функция имеет два значения.
F9	РАЗБЕГ	Задание дискретности индикации	00001
FA	УСРЕДН.	Количество измерений для усреднения	Служит для усреднения результата взвешивания.
FB	НО.АПП.	Задание номера аппарата.	Используется в локальной компьютерной сети
FC	УС. ЗАП.	Установка положения запятой.	000,00
FD	ПАРО+ПРО ПОР	Ручная установка коэффициента преобразования кода АЦП в вес	Используется для коррекции коэффициента масштаба. Пароль 65535

FE	ПРО АЦП	Задние режима работы АЦП	Для выбора быстродействия и режима калибровки, в зависимости от необходимой производительности. (Для дозаторов 00012 +00017)
FF	УС УС	Установка усиления входного усилителя	Устанавливается в зависимости от коэффициента передачи датчика

Заполните значения функций после настройки прибора, может понадобиться при аварийных ситуациях.

Алгоритм работы: кнопка «Пуск» запускает режим дозирования, включается подача 1-го компонента. Материал, поступающий в весоизмерительное устройство, в течении времени «С», задаваемого функцией **F8**, во избежание ложного срабатывания, не взвешивается. При достижении веса дозируемого продукта, значения заданного функцией **F1** «ПОРОГ 1» (кг), терминал дает команду прекратить подачу 1-го компонента и индицирует сигнал «ДОЗА ГОТОВА». Кнопка «Стоп» - аварийный останов. Выключает подачу продукта.

Для оперативного переключения между порогоми срабатывания прибора, терминал имеет галетный переключатель и тумблер. В первом положении тумблера задействовано 7 порогов, во втором 5. Переключая галетный переключатель от 1 до 7 зайдите в функцию **F1** «ПОРОГ 1» и, задайте соответствующие уставки для различных доз дозируемого материала. Переключите тумблер во второе положение и, переключая галетный переключатель от 1 до 5, задайте оставшиеся 5 доз. Запишите эти значения в таблицу, чтобы не забыть пороги дозирования. Теперь во время работы вы сможете быстро переключать порог дозирования галетным переключателем и тумблером.

7. Программирование и настройка терминала.

Установить тумблер "сеть" во включенное положение. На индикаторе терминала на несколько секунд появится слово "СБРОС", после чего прибор переходит в режим индикации.

Если во время индикации слова "СБРОС" нажать кнопку "F", прибор перейдет в режим программирования, на индикаторе появится "F0".

Для перехода в режим "СБРОС" необходимо нажать кнопку "С".

Выбор необходимой функции можно с помощью кнопок "↑", "↓" и нажать кнопку "В" (ввод). На индикаторе появится слово-подтверждение (см табл. №2) или сообщение «ПАРО», если обращение к функции защищено паролем. Для продолжения работы с функцией надо нажать кнопку "В", а для отказа от данной функции - любую другую кнопку. Для завершения работы с функцией необходимо так же нажать кнопку "В".

8. Пояснения.

F0 Функция используется для оценки предварительной нагрузки на тензодатчики, разбаланса входного усилителя АЦП (аналого-цифрового преобразователя). Бывает, необходима при первичной настройке прибора, пусконаладочных и ремонтных работах. Во время эксплуатации весов может быть использована для оценки работоспособности изделия при аварийных ситуациях. Не рекомендуется пользоваться этой функцией без особой надобности.