ADT 680 Цифровой манометр

Руководство пользователя

[Версия No . : 1512V12]

CE

Additel Corporation

Содержание

1. Введение……1
2. Базовая конструкция……1
3. Клавиатура……2
4. Дисплей ……3
5. Начальный экран……3
6. Меню установки и конфигурации… … … …

1 Введение

Цифровой манометр ADT 680 представляет собой надежный беспроводной манометр регистрации данных, которые могут регистрироваться в режиме реального времени, или данные, которые могут быть сохранены и загружены позже с помощью беспроводной связи. Компактный промышленный дизайн и передовые технологии делает ADT680 идеальным инструментом измерения давления. ADT680 сочетает в себе различные уровни точности, с надежной степенью защиты IP67 водо- И-пыленепроницаемого корпуса. Он может быть использован либо в качестве устройства, где требуется высокая точность измерения.

2 Базовая конструкция

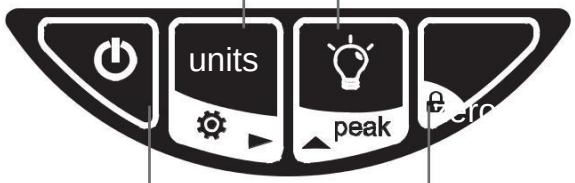




3 клавиатура

Дисплей давления:	Нажмите ->переключение тех.единиц нажмите и удерживайте->реж.настройки
Режим настройки меню:	Нажмите кнопку->вперед через меню/вправо

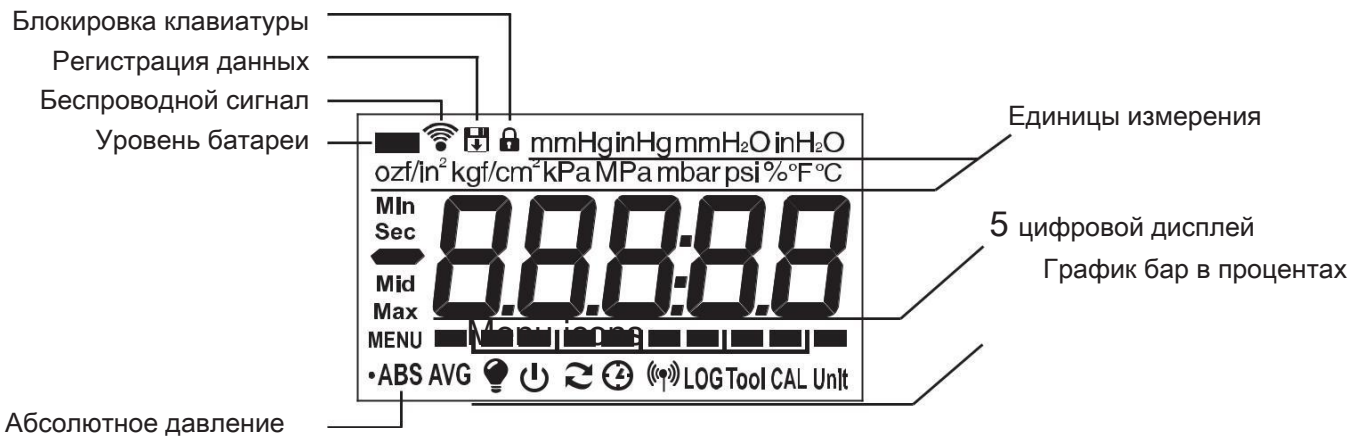
Дисплей давления:	Нажмите кнопку->подсветка вкл/выкл –нажмите и удерживайте->Min/Max
Режим настройки меню:	Нажмите кнопку->перемещение назад



Дисплей давления:	нажмите и удерживайте->вкл/выкл
Режим настройки меню:	нажмите кнопку->назад/отмена

Дисплей давления:	Нажмите кнопку->нулевое давление Нажмите и удерживайте->блокировать
Режим настройки меню:	Нажмите кнопку->ввод/сделать выбор

4 Дисплей

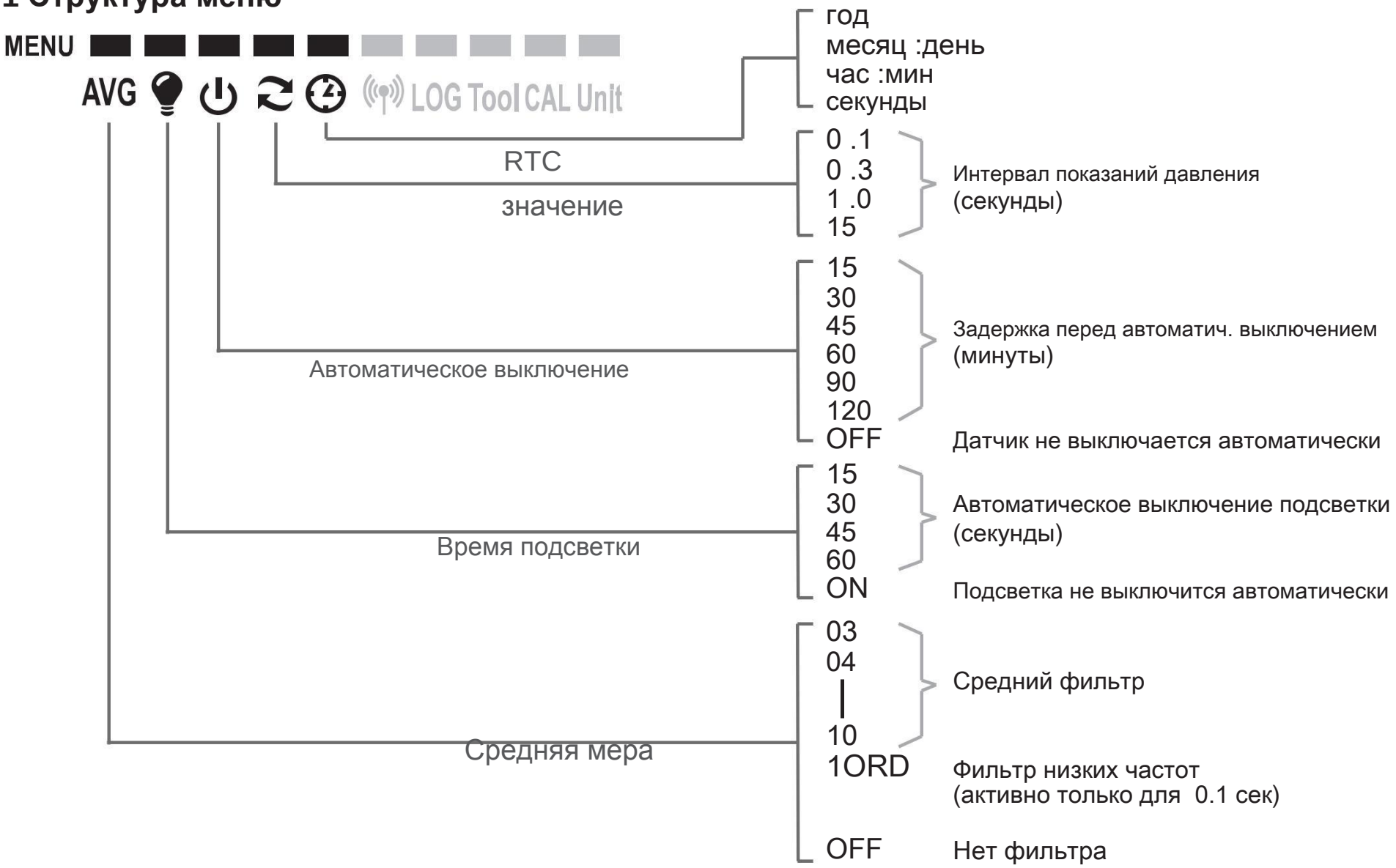


5 начальный экран



6 Меню установки и конфигурации

6.1 Структура меню





- Расширенные единицы
  - in H_2O(20℃)
  - in H_2O(60℉)
  - mm H_2O(20℃)
  - mm H_2O(15℃)
  - ft H_2O(60℉)
  - ftH_2O(4℉)
  - установить коэффициент для пользовательских единиц(см. спецификации)
- калибровка
  - 1.cal — Калибровка (см. стр. 8)
  - Просмотр записей избыточного давления
  - 2. c -00 — Отмена / восстановление данных калибровки
  - 3.clr — Отмена нулевого давления
  - 4.abs — Настройка веса тары (см спецификации)
  - Абсолютное нулевое давление
  - 5 . dp - 0 /1 — Статус избыточного давления: 1 ДА, 0 НЕТ.
- утилиты
  - 1.bat — Напряжение батареи
  - 2 .temp — Температура окружающей среды (℃、℉)
  - 3.leak — испытание на герметичность под давлением
  - 4.fact — Восстановить заводские настройки, пароль “218”
  - 5 . az-1 — Автоматическое обнуление
- Регистрация данных
  - 1 .cap — Статус объема памяти
  - 2 .send — Загрузить данные
  - 3.del — Удалить все данные, пароль “218”
  - 4 .gap — Интервал регистрации (0001s-9999s)
  - 5. ct - 0 /1 — Статус регистрации после перезагрузки (1 -ДА, 0 - НЕТ)
  - 6.off — Старт/стоп регистрации
- Беспроводное подключение
  - 1.off — Вкл/выкл беспроводное подключение
  - 2.chan — Канал беспроводного подключени (CH-01~15)
  - 3.addr — Адрес устройства (001~112)
  - 4. ct - 0 /1 — Статус беспроводного подключения после перезагрузки (1 - ДА, 0 -НЕТ)

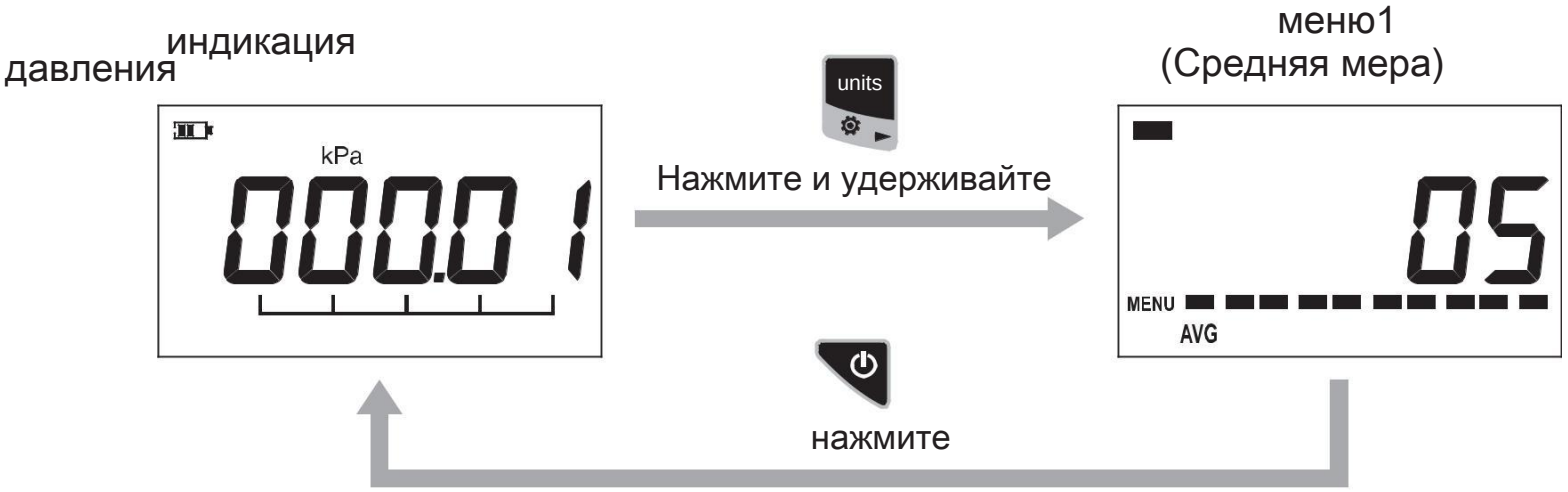
6.2 Операции меню

6.2.1 Ввод/возврат

нажмите и задержите 

в режиме отображения давления, чтобы войти в режим настройки. нажмите  в режиме настройки меню для возврата в предыдущее меню.

Пример:



6.2.2 Переключение пунктов меню

нажмите  и 

для перемещения вперед или назад по меню:



Пример:

Переместить Меню1 (Средняя мера) вперед к меню 2 (Настройка подсветки)



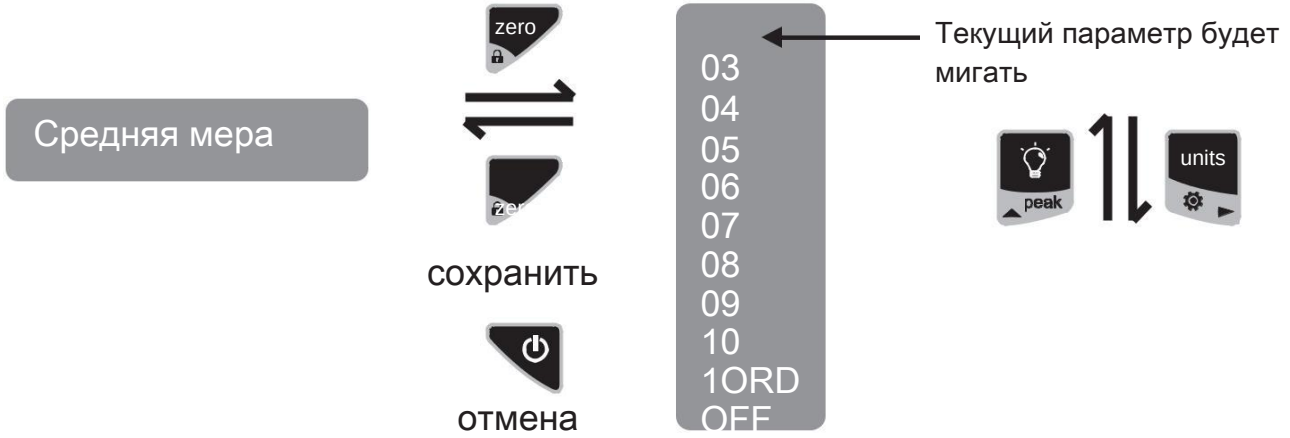
Переместить Меню1 (Средняя мера) назад для меню S10 (Расширенные единицы)



6.2.3 Настройки подменю

нажать для доступа к настройкам подменю , нажать  или для просмотра опций, затем нажмите ноль, чтобы выбрать опцию или нажать  чтобы восстановить прежний вариант.

Пример:



6.2.4 Количество вводп

- 

Выделите сдвиг вправо
- Если номер инкрементации превышает максимальный дисплей, он
- 

вернется к 0
- 
Подтвердите введенный номер
- 
(ESC) Отмена введенного номера

Если нужно вводить знак минус "-", нажмите и удерживайте 

7 Калибровка

Рекомендуется, чтобы ADT 680 ежегодно имел калибровку в лаборатории в соответствии с национальными стандартами.

Мы рекомендуем найти лабораторию, которая может предложить изменения в 4 раза лучше, чем точность датчика.

Мы также рекомендуем, чтобы достичь наилучших результатов калибровки, до калибровки ADT680 должен быть герметизирован в полном объеме и в ноль три раза.

7.1 Условия для калибровки

примечание: Пожалуйста, убедитесь, что во время калибровки соблюдены следующие условия.

(1) окружение:температура: 20℃ ±2℃; Относительная влажность: (45-75) %;
атмосферное давление: (86~106) kPa.

(2) оборудование: Стандартный источник давления и индикатор имеют тест неопределенности (TUR) 4: 1 или лучше.

7.2 Пункты калибровки

(1) Калибровочная шкала: Мы рекомендуем по крайней мере, две точки калибровочного давления при калибровке 680 калибра. Обычно при температуре от 0 до 100% от полной шкалы (Вакуумметр следует использовать вакуумную точку).

(2) Манометрическое соединение давления: Мы рекомендуем, по крайней мере калибровку три единицы. Обычно точки будут включать в себя низкую точку конечного вакуума, от 0 до 100% от полной шкалы.

Пункты калибровки могут быть изменены в соответствии с вашими требованиями, только если оно удовлетворяет следующим условиям:

(1) Первая точка должна быть меньше, чем вторая точка.

(2) Второй пункт должен быть меньше третьей точки.

7.3 Процесс калибровки

Для примера калибровки используем датчик (0~100) kPa.

(1) Доступ к меню калибровки в режиме настройки меню (см операции раздела меню), Рисунок 1 будет отображаться на экране. Затем нажмите кнопку нуля для входа настройки в меню,

будет отображаться Рисунок 2. Введите пароль "218" как показано на рисунке 3, и нажмите кнопку ноль для продолжения, на рисунке 4 будет показано.

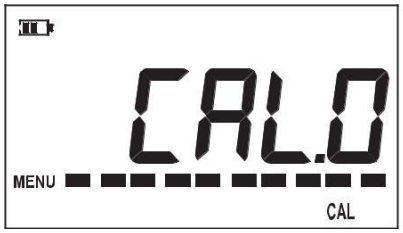


рис1



рис 2



рис 3

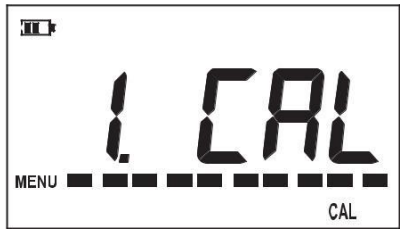
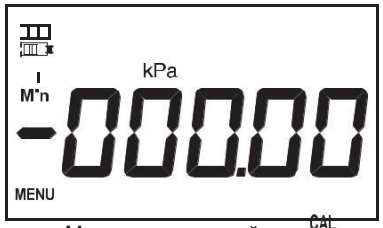


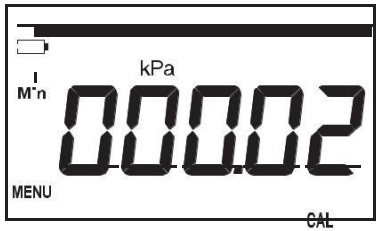
рис 4

Выберите и нажмите ноль, на экране будет отображаться нижний диапазон этого значения, как показано на рисунке 5. Первая цифра будет мигать, что позволяет пользователю конфигурировать точку калибровки путем ввода требуемого значения давления. Если регулировка не требуется, просто нажмите ноль, чтобы продолжить;



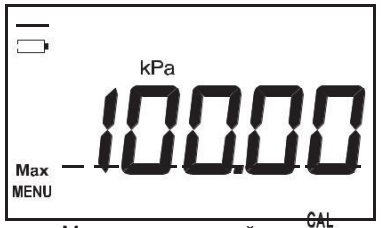
Мигает, ввод новой точки калибровки

Рис5



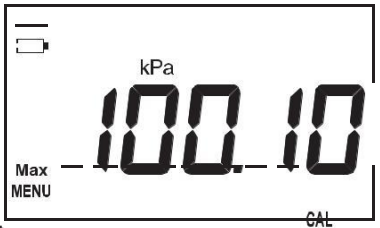
Фактическое значение для измерения давления

Рис6



Мигает, ввод новой точки калибровки

Рис7



Фактическое значение для измерения давления

Рис8

Для калибровки нижней точки диапазона: Используйте источник давления для управления более низкого давления диапазона, для этого 0 кПа является нижняя точка. После стабилизации показания нажмите ноль, чтобы подтвердить, то на экране появится запрос пользователю для следующей точки калибровки, которая является 100 кПа (верхний диапазон), как показано на рис 7. Пользователь может также изменить точку калибровки путем ввода требуемого значения. Если нет необходимости в регулировке, нажмите ноль, чтобы продолжить.

Для калибровки верхней точки диапазона: Используйте источник давления для регулирования давления верхнего диапазона, 100 кПа. После стабилизации нулевого показания, чтобы подтвердить, экран должен быть как показано на рис 9, что означает, что процедура калибровки завершена.

Примечание: Для калибровки манометра давления соединения, используют практически те же процедуры, что и выше. Существует еще одна точка необходимости. При проверке нуля, значок MID будет отображаться на экране.

7.4 Отмена калибровки

Доступ ко второй функции меню калибровки, как это показано на рис 9. Затем нажмите на кнопку ноль, экран должен быть как на Рис10, что означает, что калибровка была отменена.

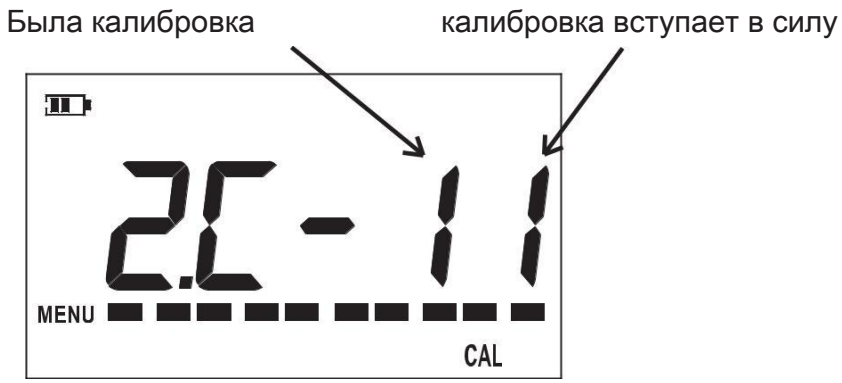


Рис9



Рис10

8 Устранение неисправностей

Отображение ERR1: Вне обнуления диапазон 2% FS

Отображение ERR2: Данные датчиков из предела, обратитесь в корпорацию Additel

Отображение ERR3: Датчик поврежден, обратитесь в корпорацию Additel

9 Спецификации

Диапазоны давления

Манометрическое давление					
P/N	диапазон давления (psi)[1]	диапазон давления (bar)	среднее[2]	точность (%FS)	серийное давление
V15	-15	-1.0	G, L	0.05 (0.1, 0.25)	3X
GP15	15	1.0	G, L	0.05 (0.1, 0.25)	3X
GP30	30	2.0	G, L	0.05 (0.1, 0.25)	3X
GP100	100	7.0	G, L	0.05 (0.1, 0.25)	3X
GP300	300	20	G, L	0.05 (0.1, 0.25)	3X
GP500	500	35	G, L	0.05 (0.1, 0.25)	3X
GP1K	1,000	70	G, L	0.05 (0.1, 0.25)	3X
GP3K	3,000	200	G, L	0.05 (0.1, 0.25)	3X
GP5K	5,000	350	G, L	0.05 (0.1, 0.25)	3X
GP10K	10,000	700	G, L	0.05 (0.1, 0.25)	2X
GP15K	15,000	1,000	G, L	0.05 (0.1, 0.25)	2X
GP25K	20,000	1,600	G, L	0.1(0.25)	1.5X
GP30K	30,000	2,000	G, L	0.1(0.25)	1.5X
GP36K	36,000	2,500	G, L	0.1(0.25)	1.5X

Соединение под давл					
P/N	диапазон давления (psi)[1]	диапазон давления (bar)	среднее[2]	точность (%FS)	Серийное давление
CP15	15	1	G	0.05 (0.1, 0.25)	3X
CP30	-15 to 30	-1 to 2	G	0.05 (0.1, 0.25)	3X

эффективность	
рекомендуемый Период калибровки	1 год
скорость обновления	10/Sec、3/Sec、1/Sec、1/15Sec
Рабочая температура	-10℃~50℃ гарантированная точность
Давление перегрузки	1.2X
Источник питания	
батарея	2 x AA (LR6) рекомендуем: Duracell MX1500 、EnergizerE91、Panasonic LR6、GP 15AU
Срок службы батареи	10/Sec:1,500 часов、3/Sec:3,000 часов、1/Sec:6,000 часов、1/15Sec:12,000 часов
номинальная мощность	
номинальная	3.0 VDC Imax=30 mA Pmax =90 mW
материал	
рабочие части	Все рабочие части из нержавеющей стали 316L с приваренной конструкцией для манометра ≤10,000 фунтов на квадратный дюйм (без уплотнительного кольца, нити ленты, эпоксидная смола, или герметик на любой части датчика
корпус	PC+ABS
Защитный чехол	резиновый

дисплей	
Спецификация ЖКИ	FSTN-LCD,визуальный масштаб 36 x 61 mm; Full 5 digit,15.2 mm High; 7-сегментный аналоговый бар масштабируется до 0 ~ 100% от полной шкалы
подсветка	белый
Беспроводное соединение (дополнительно)	
Частота	2.4G ISM диапазоны, диапазон 20 метров
Количество каналов	15
ПО	Additel / программное обеспечение Land доступны для бесплатного скачивания на www.additel.com. Additel / Log II беспроводной доступны для покупки.
Место хранения	
Емкость накопителя	140000 записей, записанное содержимое включает время, давление и температуру
интервал хранения	1 ~ 9999 сек, выбирается пользователем
сертификаты	
сертификаты	CE R&TTE、FCC ID、IC ID
Уровень защиты	IP67
вибрация	5g (20~2,000Hz)
Ударопрочность	100g/11ms

другое	
размеры	Φ100 mm x 40 mm, total height: 157 mm (4" x 1.6" x 6.2")
вес	500 g (1.1 lbs)
монтаж	1/4 NPT, 1/2 NPT, 1/4 BSP, M20 1.5, автоклав или на заказ
Дополнительные функции	
авто выключение	15,30,45,60,90,120 минут, по выбору пользователя.
фильтрация	Усреднение (от 3 до 10 образцов) или фильтр нижних частот первого порядка.
Технические единицы	Pa, kPa, mPa, bar, mbar, psi, kgf/cm^2, mmH_2O, mmHg, inH_2O, inHg, ozf/in^2, %, ℃, ℉ inH_2O(20℃), inH_2O(60℉), mmH_2O(20℃), mmH_2O(15℃), ftH_2O(60℉), ftH_2O(4℃)
продолжительность подсветки	Отключение автоматического отключения, 15,30,45,60 секунд, выбирается пользователем
Max/Min сбор данных	сбор данных максимального и минимального давления во время измерения
Клавиша блокировки	Во избежание неправильной операции, когда датчик находится в режиме автоматического аккумулирующего статуса, кнопки будут заблокированы автоматически
Сигнал избыточного давления	Дисплей будет мигать более 120% FS
Измерение напряжения	Для измерения и отображения напряжения батареи, когда напряжение батареи слишком низкое, манометр будет выключен автоматически.

Дополнительные функции	
Документация избыточного испытания на герметичность	Последние записи над давлением 5 путем ввода пропуска слово "888" в меню калибровки, когда экран показан как рис 2, стр 10. Обнаружить утечку давления в течение заданного периода времени. Датчик будет автоматически записывать, начиная со значения давления, конечное значение давления и утечки P
Сброс к заводским настройкам	Сброс всех настроек на заводские настройки по умолчанию
Автоматическое обнуление	После того, как функция автоматического обнуления активна, то измеренное значение меньше, чем 0,01% полной шкалы, и эта ситуация поддерживает более 10 секунд, датчик будет автоматически равен нулю
Смещение данных	Эта функция может быть использована для вычитания постоянного значения из измеренного давления. Пример: Если разрыв или смещение точки устанавливается в 50 фунтов на квадратный дюйм, и измеренное давление 80 фунтов на квадратный дюйм, то будет отображаться 30 фунтов на квадратный дюйм.

10 Предупреждение

- отображается оставшееся время работы батареи, если датчик автоматически выключается, замените новую батарею
- Для предотвращения опасного сброса давления, изолируйте и удалите воздух из системы перед отключением подключения давления.
- Не изменяйте любой из компонентов внутри структуры этого датчика

11 Декларация соответствия FCC

Изменения или модификации, не одобренные стороной, ответственной за соответствие, могут привести к лишению пользователя права на эксплуатацию данного оборудования.

Данное устройство соответствует требованиям части 15 правил FCC. Эксплуатация возможна при соблюдении следующих двух условий:

(1) Данное устройство не должно создавать вредных помех, и

(2) данное устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут вызвать сбои в работе

FCC и IC о радиационном воздействии: Данное оборудование соответствует требованиям FCC пределов радиационного воздействия, установленным для неконтролируемой среды и соответствует пределам оценки в разделе 2.5 RSS.

Данное устройство соответствует требованиям промышленности Канады не лицензируемого RSS стандарта (ов) :

(1) данное устройство должно выдерживать любые помехи, включая помехи, которые могут вызвать сбои в работе устройства.

Данное оборудование было проверено и признано соответствующим требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса B, согласно части 15 правил FCC.

Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных помех в жилых помещениях.

Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию. Если не установлено и используется в соответствии с инструкциями, может создавать помехи для радиосвязи. Тем не менее, нет никакой гарантии, что помехи не возникнут в конкретной установке.

Если данное оборудование вызывает помехи радио- или телевизионному приему, что можно определить путем включения оборудования и выключения, пользователю рекомендуется попытаться устранить помехи одним или несколькими из следующих способов:

— Изменить ориентацию или местоположение приемной антенны.

— Увеличьте расстояние между оборудованием и приемником

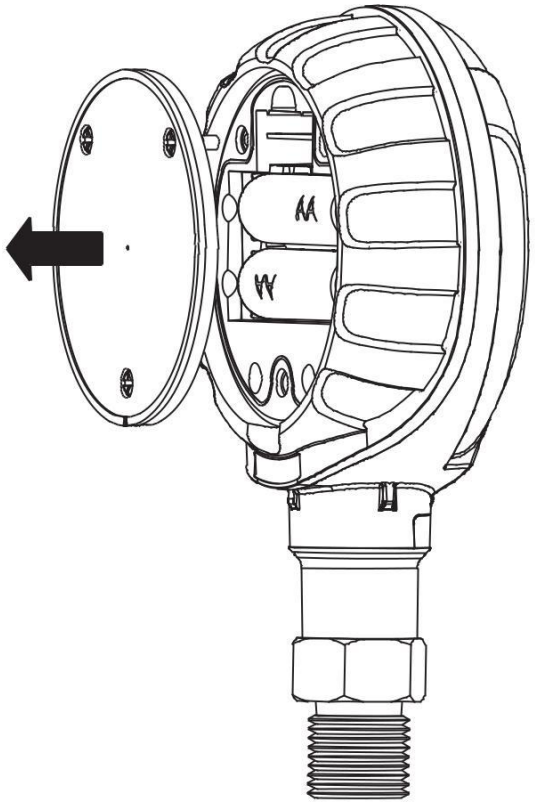
— Подключить оборудование к розетке в цепи, отличной от той, к которой подключен приемник.—
Обратитесь к дилеру или квалифицированному специалисту за помощью.

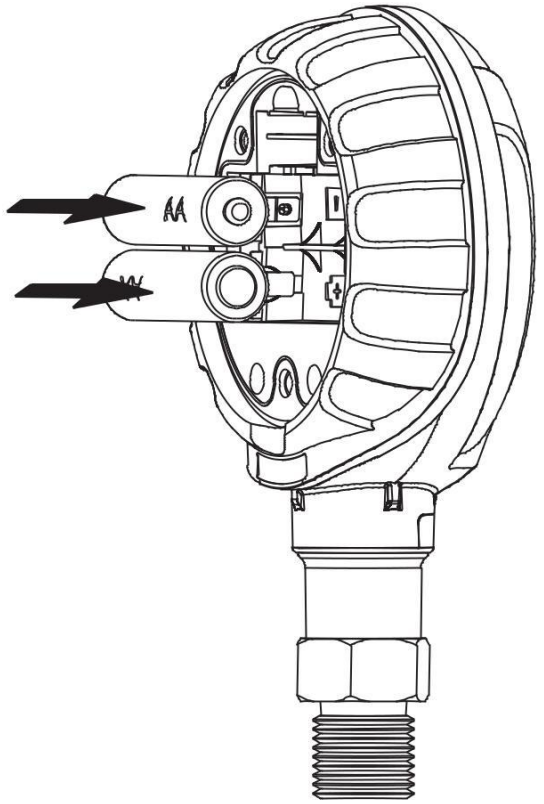
Данное устройство соответствует требованиям части 15 правил FCC. Эксплуатация допускается при соблюдении следующих двух условий

(1) Данное устройство не должно создавать вредных помех, и

(2) данное устройство должно принимать любые помехи, включая помехи, которые могут вызвать сбои в работе

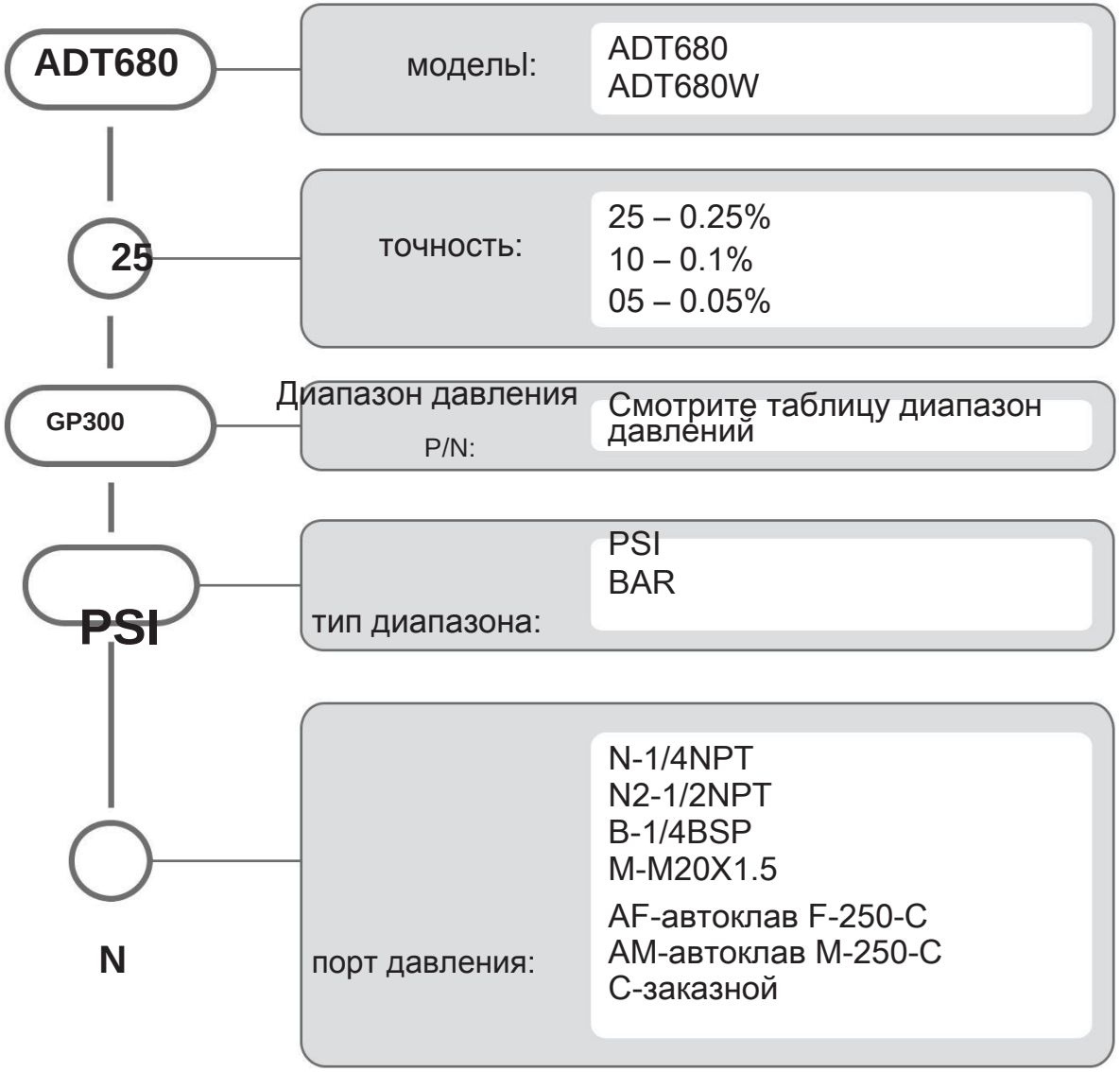
12 Установка батареи





13 информация по заказу

номер модели



примечание:

ADT680W с беспроводным соединением и регистрацией данных

аксессуары(включены)

2 батареи
руководство

сертификат калибровки Модель 9253
Резиновый защитный чехол Additel /
Land Wireless программное обеспечение для 680W (скачать бесплатно на www.additel.com)

14 приложение I–беспроводное соединение

Additel 9030 - беспроводной аппаратный ключ для беспроводной связи (ZigBee) из 2. 4G беспроводной Цифровой манометр. Он используется для передачи данных из МАНОМЕТР и компьютера. Additel 9030 представляет собой устройство USB и очень удобно для передачи данных.



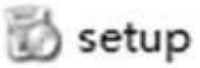
Additel 9030

ПО для беспроводного соединения

шаг 1: Загрузите программное обеспечение от www.additel.com, перейдите в раздел "продукты" затем "Программное обеспечение".

шаг 2: Пункты ниже должны отображаться после его открытия.



шаг 3: нажмите 

для установки ПО, после установки, значок 

будет отображаться на рабочем столе.

шаг 4: параметр беспроводного канала связи с датчиком (ами), мы берем 1 в качестве образца в данном руководстве. Открытая беспроводная функция датчика (ов) выполните следующие операции

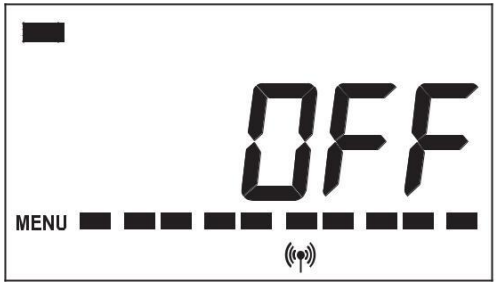


Рис1

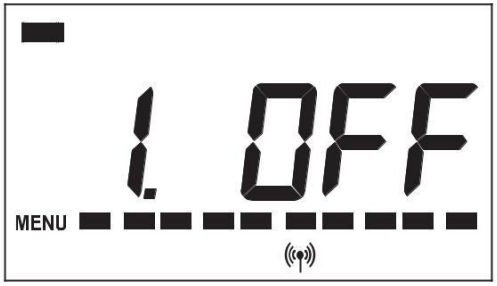


Рис2

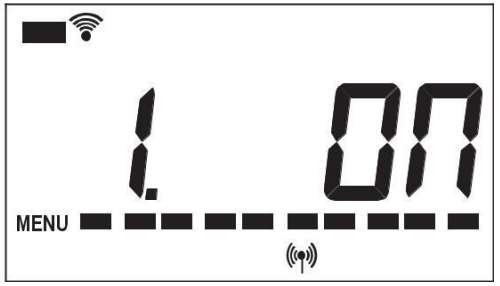


Рис3

шаг 5: нажмите 

чтобы запустить это программное обеспечение, интерфейс показан ниже.



Функции ПО:

1 Программное обеспечение может взаимодействовать с несколькими датчиками

2 В режиме реального времени просмотр уровня измерения; интервал времени может быть установлен от 1 до 999 секунд 3 синхронизации времени компьютера и датчика (ов)

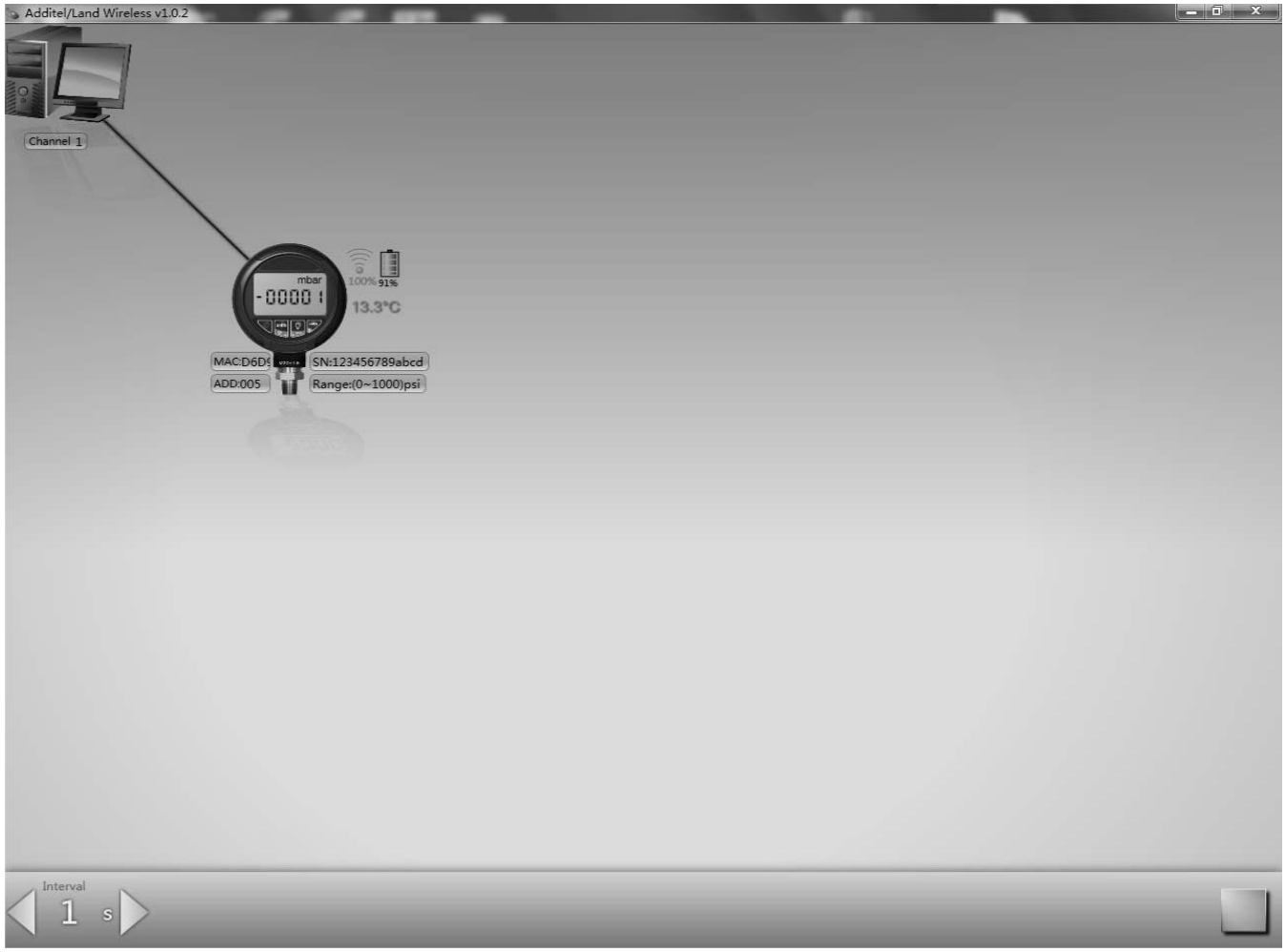
4 Экспорт зарегистрированных данных датчиков в файл EXCEL

5 Поддержка связи команд для связи с датчиками напрямую

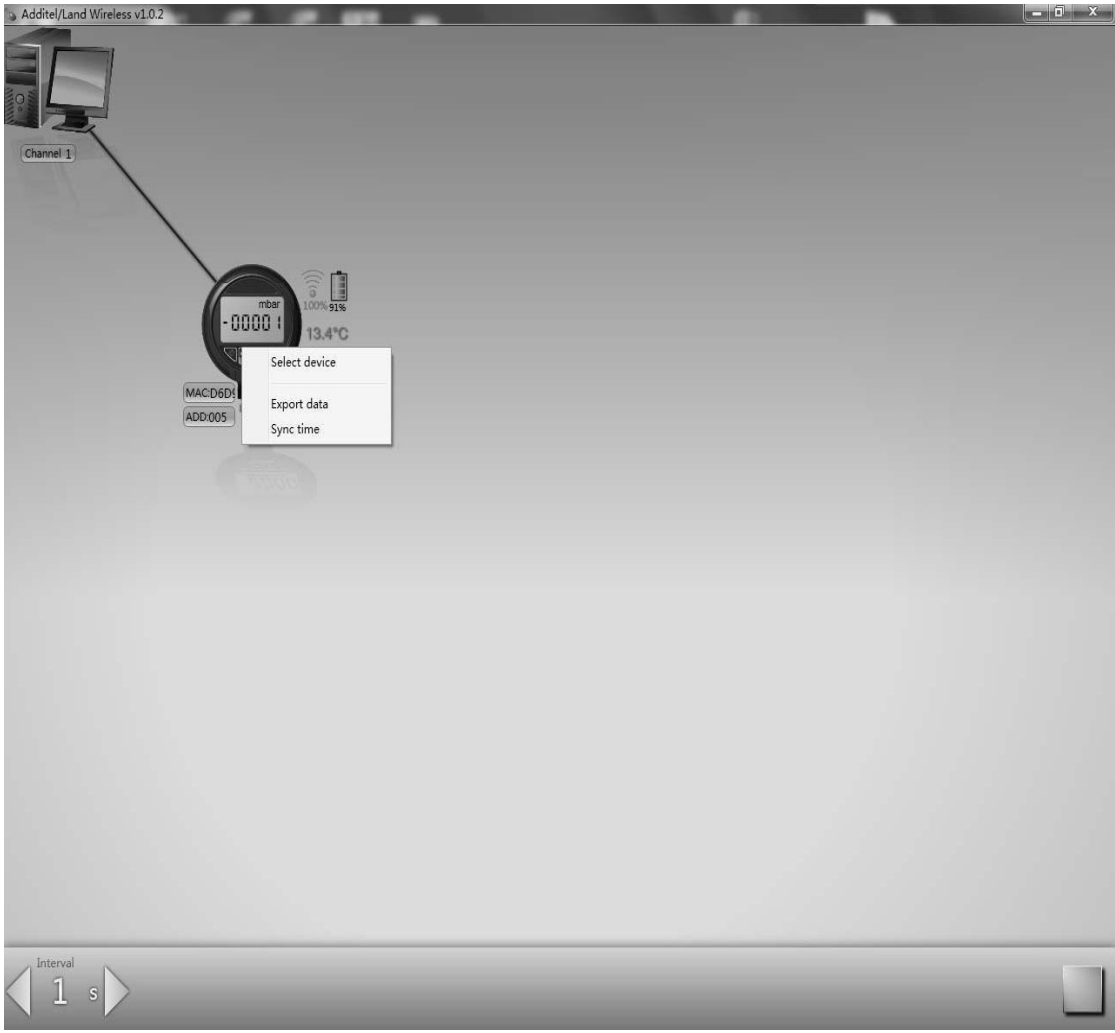
шаг 6: нажмите , настройка канала будет отображаться.



Установите номер канала, канал 1 используется в качестве примера в этом руководстве, пожалуйста, убедитесь, что номер канала датчика (ов) с таким же программным обеспечением (см ADT 680 Руководство пользователя), а затем нажмите кнопку "Готово". Программное обеспечение будет сканировать и подключить имеющийся датчик (и). Если соединение успешно, то изображение будет как показано ниже



шаг 7: Пользователи могут видеть интервальные секунды сбора данных. Пользователи могут экспортировать данные и синхронизировать время, введя нужный интервал и установить интервал сбора до 1, щелкнув правой кнопкой мыши на индикаторе.



15 приложение II– регистрация данных

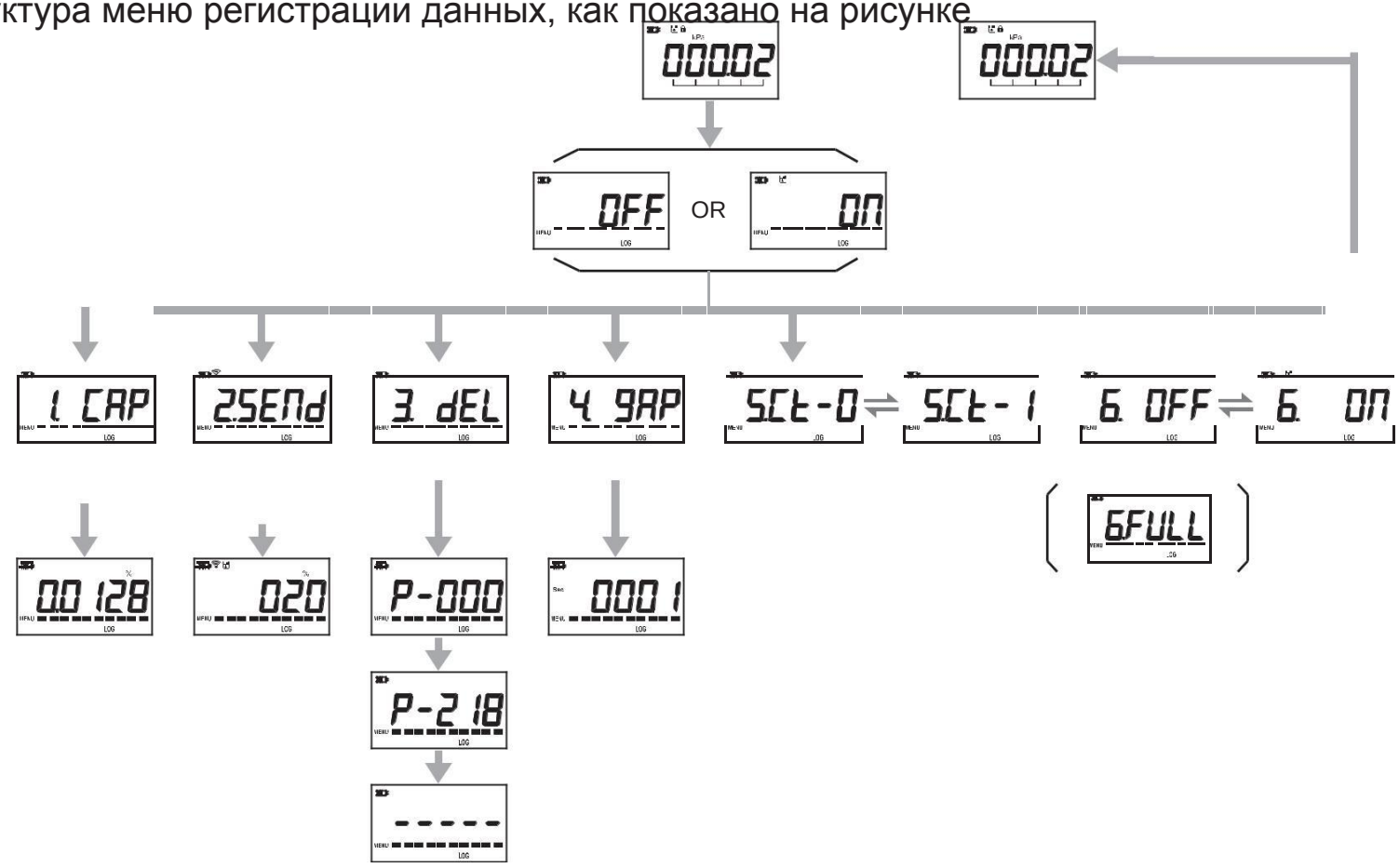
Регистрация данных.введение

(1) нажмите и удерживайте кнопку 

чтобы получить доступ к режиму настройки меню и перейти к функции регистрации

(2) Если регистрация данных продолжается, экран манометра покажет "ON", в противном случае "OFF" будет отображаться

(3) Структура меню регистрации данных, как показано на рисунке



Корпорация Additel

22865 Savi Ranch Parkway Ste F

Yorba Linda, CA 92887, USA

Тел: 714-998-6899

Email: service@additel.com

website: www.additel.com