

wintact®

MODEL: WT8811

# Многокомпонентный газоанализатор Руководство пользователя



# Содержание

## 1. Перед использованием

- Проверка ..... (01)
- Введение ..... (02)
- Описание продукта ..... (03)
- Особенности прибора ..... (04)
- Технические характеристики ..... (05)

## 2. Руководство по эксплуатации

- Описание главного меню ..... (06)
- Измерение одного компонента ..... (07)
- Измерение 4х компонентов ..... (08)
- Просмотр сохранённых значений ..... (08)
- Интерфейс настройки сигнализации ..... (11)
- Интерфейс системных настроек ..... (11)

## 3. Интерфейс калибровки (только для ПРОФЕССИОНАЛОВ)

- Интерфейс калибровки датчиков ..... (12)
- Три метода калибровки ..... (13)

## 4. Другое

- Функция зарядки ..... (14)
- Меры предосторожности ..... (15)

## 1. Перед использованием

### Проверка

Благодарим за покупку нашего продукта. После распаковки коробки проверьте содержимое. В случае отсутствия какого-либо компонента, обратитесь к местному дилеру.

- |  |       |
|--|-------|
| <input type="radio"/> Газоанализатор с зажимом | 1 шт. |
| <input type="radio"/> Инструкция               | 1 шт. |
| <input type="radio"/> Зарядное устройство      | 1 шт. |
| <input type="radio"/> Кабель USB               | 1 шт. |
| <input type="radio"/> Прозрачная трубка        | 1 шт. |
| <input type="radio"/> Крышка (с крепежом)      | 1 шт. |

Когда вы будете готовы использовать этот продукт, обязательно сначала прочтите это руководство и выполните соответствующие операции при использовании, чтобы избежать ненужных повреждений или несчастных случаев.

# Введение

Монитор составных газов использует высококачественные датчики газа, которые демонстрируют безопасность, надежность, точность и стабильность измерений. Он обладает превосходной чувствительностью и повторяемостью, прост в использовании и обслуживании, а также отвечает требованиям мониторинга безопасности на промышленных объектах. Корпус изготовлен из высокопрочного инженерного пластика и резиновой смеси нескользящей, пыле- и взрывобезопасной, и гладкий на ощупь.

Составной газоанализатор широко используется в нефтяной, химической, природоохранной, металлургической, нефтеперерабатывающей, транспортировке и распределении газа, биохимической медицине, сельскохозяйственных исследованиях и т. д.

Этот прибор соответствует процедурам и стандартам калибровки:

Gb3836.1—2010 Explosive Atmospheres Part 1: General Requirements for Equipment.

GB3836.4—2010 Explosive Atmospheres Part 4: Equipment with Intrinsically Safe "I" Protection.

GB15322.3—2003 Portable Combustible Gas Detectors Part 3: Portable Combustible Gas Detectors with a Measurement Range of (0-100) %LEL.

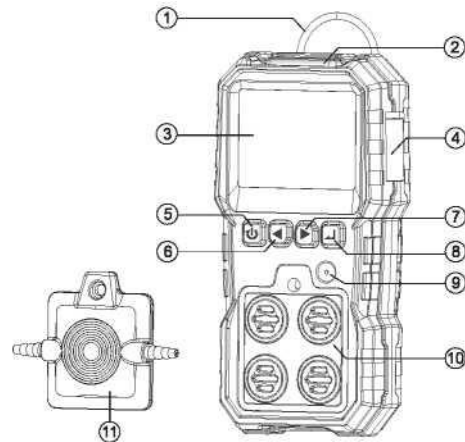
JJG693—2011 Verification Standards for Combustible Gas Detection Alarm.

JJG 365 — 2008 Verification Procedures for Electrochemical Oxygen Tester





JJG695-2003 Verification Procedure for Hydrogen Sulfide Gas Detector

JJG915-2008 Verification Procedures for Carbon Monoxide Detection Alarm

# Описание продукта



(Figure 1)

1. Зажим типа «аллигатор».
2. Окошко для индикатора тревоги..
3. Цветной HD экран.
4. Разъем.
5.  Долгое нажатие кнопки для вкл./выкл., короткое нажатие возврат
6.  Навигация: влево.
7.  Навигация: вправо.
8.  Подтвердить.
9. Динамик звуковой сигнализации.
10. Отверстия забора газа.
11. Крышка для калибровки.

## Особенности прибора

- Цветной экран, дружелюбный интерфейс с меню.
- Меню на 2х языках: Китайский / Английский.
- Измерение концентрации четырех газов: горючего газа (LEL), кислорода (O<sub>2</sub>), сероводорода (H<sub>2</sub>S), окиси углерода (CO).
- Сигнализация световая/звуковая/вибрация.
- Функция записи и просмотра данных, 120000 записей.
- Встроенный перезаряжаемый аккумулятор.

## Технические характеристики

Диапазон измерения			
Измеряемый газ	Единица измерения	Диапазон	Разрешение
Горючие газы LEL	%LEL	0-100	0.1
Кислород O <sub>2</sub>	%VOL	0-30	0.1
Сероводород H <sub>2</sub> S	ppm/mol	0-100	0.1
Угарный газ CO	ppm/mol	0-1000	1

Погрешность	<±5%FS
Время отклика (90%)	Менее 30 с
Индикация	ЖК-дисплей отображает данные и состояние системы в реальном времени, светодиоды, звук, вибрация
Условия хранения	Температура:-10~55°C; Влажность:<85%RH
Условия работы	Температура:- 20~50°C; Влажность:< 95%RH
Рабочее напряжение	DC 3.7V (Литиевый аккумулятор 1800mAh)
Время зарядки	6~8 ч
Время работы	Более 8 часов
Габариты	71*153*49 мм
Вес	218.7 г

## 2. Руководство по эксплуатации

### Описание главного меню





1. Нажмите и удерживайте 2 с кнопку включения / выключения. После включения прибор входит в интерфейс стабилизации (20 секунд). По окончании обратного отсчета появится экран главного меню, как показано на рисунке.
2. Текущая дата и время отображаются в верхнем левом углу.



Главное меню

Если время неверное, войдите в интерфейс настроек, чтобы установить.

3. Уровень заряда батареи отображается в правом верхнем углу. При низком уровне заряда индикатор батареи станет красным. Когда обнаруживается, что уровень мощности слишком низкий, прибор начинает отсчет 10 с для автоматического отключения. После обратного отсчета прибор автоматически выключится.
4. В главном меню есть 6 пунктов, а именно: одно измерение, несколько измерений, просмотр записей, настройки сигнализации, настройки системы, калибровка. Кнопки управления меню:

- 1) Назад : Нажатие этой кнопки служит для возврата в верхний пункт меню.
- 2) Лево/Право  : Служит для перемещения по пунктам меню.
- 3) Подтвердить : Кнопка подтверждения служит для входа в выбранный пункт меню.


### Измерение одного компонента



1. Этот интерфейс отображает только измерение одного газа; левая сторона показывает среднее максимальное и минимальное значения, измеренным за последние 4 минуты; правая сторона показывает пределы тревоги, а средняя показывает значения в реальном времени.
2. При проверке концентрации кислорода, если значение



Измерение одного компонента

- концентрации ниже, чем нижнее значение срабатывания сигнализации, прибор активирует состояние сигнализации о низком уровне. Если концентрация выше верхнего значения срабатывания сигнализации, прибор активирует состояние срабатывания сигнализации высокого уровня; для концентрации газа, отличного от кислорода, если значение концентрации ниже, чем нижнее значение сигнала тревоги, прибор активирует состояние тревоги низкого уровня. Если концентрация выше верхнего значения срабатывания сигнализации, прибор активирует состояние срабатывания сигнализации высокого уровня.
3. В состоянии тревоги отображается значок опасности; в противном случае отображается значок безопасности.
4. Тревога в состоянии тревоги высокого уровня показывает большую срочность и более быструю частоту, чем в состоянии тревоги низкого уровня.
5. Сигнализация имеет три формы: световой сигнал, звуковой сигнал и вибросигнал, которые можно включить / выключить в настройках.
6. Левый нижний угол экрана показывает нижнюю границу диапазона, нижний правый угол показывает верхнюю границу диапазона.
7. Функции кнопок в режиме единичного измерения:

1) Кнопка : возврат в главное меню.

2) Лево/право  / : Переключение элементов измерения (кислород, оксид углерода, сероводород, горючие газы)


3) Подтверждение : Не используется.



## Измерение 4х компонентов

1. Интерфейс отображает в реальном

времени значения 4х элементов одновременно, когда значение выходит за пределы диапазона, число будет мигать; сработает сигнализация.

2. Функции кнопок:

1) Кнопка : возврат в главное меню.

2) Лево/право  / : используется.

3) Подтвердить : не используется.






Интерфейс измерения 4х компонентов

## Просмотр сохранённых значений

1. При выборе пункта «View» отображается экран как на рис. 5.1. Слева направо показан номер каждой записи, время начала записи, количество групп записей, интервал записи (1 с); каждая группа может хранить 1019 записей, и всего можно сохранить 125 групп записей.

Когда память будет заполнена, сверху экрана появится индикатор «FULL».

Внизу отображается номер выбранной страницы и общий номер страницы;

который является интерфейсом выбора страницы. Нажмите  для возврата в главное меню, нажмите  /  для выбора группы записей.

После выбора номера страницы нажмите кнопку  чтобы выбрать одну запись


и войти в интерфейс выбора записи, как показано на рисунке 5.2.




NO.	start record time	total	interval
1	2018 01 25 17:56:40	91	1
2	2018 01 25 17:58:37	203	1
3	2018 01 25 18:04:08	3	1
4	2018 01 25 18:04:29	1	1
5	2018 01 25 18:22:23	1019	1
6	2018 01 25 18:40:47	1019	1
7	2018 01 25 18:59:20	1019	1
8	2018 01 25 19:17:54	449	1

Рис 5.1

2. В интерфейсе выбора записи,

показанном на рисунке 5.2, нажмите  для возврата в главное меню.

Нажмите  /  для


выбора группы. Нажмите  для проверки, удаления и выбора данных для удаления, как показано на рисунке 5.3.




NO.	start record time	total	interval
33	2018 01 27 11:51:44	1019	1
34	2018 01 27 12:11:42	1019	1
35	2018 01 27 12:32:05	1019	1
36	2018 01 27 12:52:16	1019	1
37	2018 01 27 13:12:24	1019	1
38	2018 01 27 13:32:53	1019	1
39	2018 01 27 13:53:05	997	1
40	2018 01 29 09:59:25	151	1

Рис. 5.2

3. В интерфейсе просмотра Рис 5.3,

нажмите  для выхода в верхнее меню. Нажмите  / 

для выбора записи. Нажмите  для проверки (Рис. 5.4), удаления записи (Рис. 5.5) и удаления значения (Рис. 5.6).

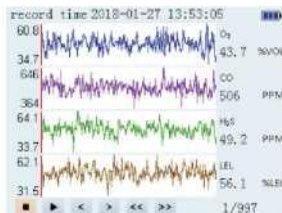


NO.	start record time	total	interval
33	2018 01 27 11:51:44	1019	1
34	2018 01 27 12:11:42	1019	1
35	2018 01 27 12:32:05	1019	1
36	2018 01 27 12:52:16	1019	1
37	2018 01 27 13:12:24	1019	1
38	2018 01 27 13:32:53	1019	1
39	2018 01 27 13:53:05	997	1
40	2018 01 29 09:59:25	151	1

Рис 5.3

4. Интерфейс, показанный на рис. 5.4, представляет собой интерфейс просмотра записанных данных в одной группе;

В правом нижнем углу отображается 1/997 – что значит что выбрана первая из 997 записей; внизу расположены экранные кнопки **■**, **▶**, **<.>**, **<<**, **>>** которые служат для выбора нужной записи для просмотра или удаления.



Просмотр (Рис. 5.4)

NO.	start	record time	total	interval
57	2018.03.13	10:27:12	67	1
58	2018.03.13	10:52:18	14	1
59				
60				
61				
62	2018.03.13	16:17:00	119	1
63	2018.03.13	16:20:54	21	1
64	2018.03.13	16:22:01	732	1

Удаление записи (Рис 5.5)

NO.	start	record time	total	interval
65	2018.03.13	17:05:04	1019	1
66	2018.03.13	17:23:20	511	1
67				
68				
69				
70	2018.03.14	09:36:16	1019	1
71	2018.03.14	09:36:16	1019	1
72	2018.03.14	09:54:40	1019	1

Удаление нескольких записей (Рис. 5.6)

5. На рис. 5.5 показан интерфейс удаления.

После выбора «Да» и подтверждения выбранная запись будет удалена.

6. На рисунке 5.6 показан интерфейс удаления нескольких записей сразу.

Кнопками **◀** **▶** можно выбрать диапазон записей которые нужно удалить.

## Интерфейс настройки сигнализации

1. Настройки сигналов тревоги для каждого датчика могут быть установлены отдельно в этом интерфейсе.
2. Есть три режима будильника: световой, звуковой и вибрационный, которые можно включить или выключить соответственно.

Когда измеренное значение в реальном времени больше, чем верхнее или ниже значение сигнала тревоги (для кислорода, когда оно ниже, чем нижнее значение сигнала тревоги), будет срабатывать сигнал тревоги, который установлен на включение..



Рис 6.1

## Интерфейс системных настроек

1. В интерфейсе есть шесть настроек: язык, дата и время, автоматическое сохранение, автоматическое отключение питания, настройка подсветки и сброс настроек по умолчанию.
2. Язык может быть китайским или Английский; дату и время можно установить как год, месяц, день, час, минута; если автоматическое сохранение включено, измеренные данные будут автоматически сохраняться с установленным интервалом.

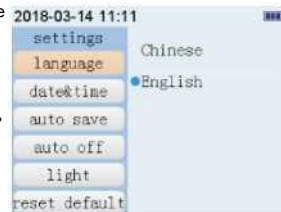
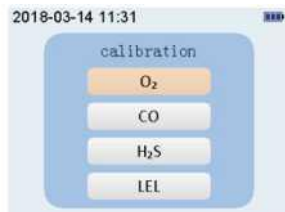


Рис. 7.1

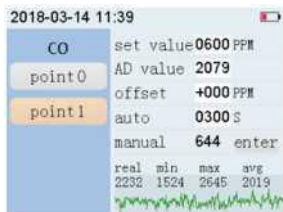
Если автоматическое отключение включено, если в течение установленного времени выключения не нажимаются кнопки, он автоматически выключится. В настройке подсветки есть три уровня яркости подсветки; все параметры прибора, кроме даты и времени (включая параметры калибровки), могут быть восстановлены до заводского состояния.

### 3. Интерфейс калибровки (только для профессионалов)

#### Интерфейс калибровки датчиков




Выбор датчика (Рис 8.1)



Интерфейс параметров датчика (Рис 8.2)

1. Сначала выберите датчик для калибровки рис 8.1. Кнопками навигации выделите нужный датчик и нажмите кнопку подтвердить для входа в интерфейс калибровки рис. 8.2;
2. В интерфейсе рисунка 8.2 левая сторона - это опция точки калибровки, правая сторона - это параметр калибровки, соответствующий каждой точке калибровки, а нижняя правая область показывает значение в реальном времени, минимальное значение, максимальное значение, среднее значение и кривую сигнал датчика; настройка концентрации относится к настройке значения концентрации для калибровки; калибровочное значение AD относится к значению сигнала, выдаваемому датчиком, соответствующему установленному значению концентрации; регулировка смещения относится к показанию плюс или минус установленное отклонение на основе точки калибровки; калибровка времени означает, что после включения калибровки времени начинается обратный отсчет установленного времени. Когда обратный отсчет достигает 0, измеренное значение сигнала автоматически сохраняется в калибровочном значении AD.


Ручная калибровка означает, что при включенной ручной калибровке значение сигнала в реальном времени сохраняется в калибровочном значении AD при нажатии кнопки ; значение между значком ручной калибровки и значком ВВОД является измеренным значением концентрации в реальном времени.

#### Три метода калибровки датчика

1. Существует три метода калибровки:

- 1) Введите калибровочное значение AD напрямую: а. Установите значение концентрации; б. Откройте газ, который имеет заданное значение концентрации; с. Подождите, пока кривая сигнала в правом нижнем углу экрана не станет стабильной; д. После того, как сигнал станет стабильным, введите значение сигнала в реальном времени в калибровочное значение AD.

2 Ручная калибровка: а. Установите значение концентрации; б. Откройте для калибровочный газ; с. Подождите, пока кривая сигнала в правом нижнем углу экрана не станет ровной; д. После того, как сигнал станет стабильным, выберите

ручную калибровку. Нажмите  и в реальном времени значение сигнала будет добавлено к калибровочному значению AD.

- 3) Калибровка по времени: а. Установите значение концентрации; б. Откройте калибровочный газ с чистым значением концентрации; с. Выберите калибровку времени, нажмите кнопку, введите время, затем начнется обратный отсчет, когда обратный отсчет достигнет 0, значение сигнала в реальном времени будет добавлено к значению калибровки AD.

4) Если калибровка неверна, вы можете выполнить повторную калибровку или восстановить заводские настройки в системных настройках.

2. При калибровке нулевой точки для оксида углерода, сероводорода и горючего газа вы можете увеличить калибровочное значение AD на 5–9, чтобы показания не выглядели неисправными.



## 4. Другое

### Функция зарядки

Когда мощность недостаточна или напряжение не может быть включено из-за пониженного напряжения, пожалуйста, зарядите прибор. Во время зарядки будет мигать сигнальная лампа, и устройство не будет определять концентрацию газа и отображать ее динамически. Когда индикатор будет заполнен и больше не изменяется динамически, зарядка завершена. После зарядки счетчик можно использовать в обычном режиме. Для сохранения заряда экран прибора выключается после 10 секунд бездействия. Интерфейс зарядки можно возобновить, нажав любую кнопку. Когда мощность достигает 80% при отсутствии работы в течение 2 минут, прибор автоматически отключается.

### Меры предосторожности

Неправильная эксплуатация или опасная окружающая среда могут стать причиной несчастных случаев.

1. Строго запрещается удар инструмента, падение с высоты или сильная вибрация.
2. Если присутствует газ высокой концентрации, прибор может работать неправильно.
3. Пожалуйста, работайте и используйте строго в соответствии с инструкциями, иначе это может привести к неточным результатам тестирования или повреждению прибора.
4. Не храните инструмент в следующих условиях:
  - a. В местах, где может быть вода или большая концентрация пыли.
  - b. Запрещается хранить и использовать прибор в среде, содержащей агрессивные газы (например, соль или серу в высокой концентрации и т. д.)
  - c. Воздух с другими химическими примесями.

- d. В местах с высокой температурой, высокой влажностью или под прямыми солнечными лучами, включая среду со слишком высокими и низкими температурами, высокой влажностью, электромагнитными полями и сильным солнечным светом.
5. Очистка поверхности инструмента:
    - a. Окно датчика должно быть чистым. Если оно грязное, измерение будет неточным.
    - b. Осторожно протрите его чистой мягкой тканью, смоченной водой (не используйте спирт, разбавитель и т. д.).
  6. Для обеспечения точности прибор следует калибровать не реже чем 1 раз в год.
  7. В случае поломки прибора обратитесь к нашему профессиональному персоналу для его ремонта.



Предупреждение: запрещается заряжать или разбирать аккумуляторы во взрывоопасной среде.

Специальное заявление:

Наша компания не несет никакой ответственности, возникшей в результате использования результатов этого продукта в качестве прямого или косвенного доказательства, наша компания оставляет за собой право изменять дизайн продукта и содержание инструкции без уведомления.