

wintact®

MODEL: WT8800

## Монитор кислорода Руководство пользователя



Version: WT8800-EN-00

Standard: Q/HTY 010-2018

# Содержание

1. Вступление	(01)
2. Область применения	(01)
3. Инструкция по безопасности	(01)
4. Международные требования безопасности	(02)
5. Меры взрывозащиты	(02)
6. Описание прибора	(03)
7. Функции	(04)
8. Инструкция по эксплуатации	(04)
○ Главное меню	(04)
○ Интерфейс измерений	(05)
○ Интерфейс проверки записей	(06)
○ Настройка сигнализации	(10)
○ Системные настройки	(11)
9. Интерфейс калибровки (только для профессионалов)	(11)
○ Калибровка датчика	(11)
○ Три вида калибровки	(12)
10. Спецификации	(14)
11. Описание функции зарядки	(15)
12. Предупреждения и меры предосторожности	(15)
13. Комплектация	(17)

## 1. Вступление

Монитор кислорода оснащен высококачественным датчиком, который точно измеряет концентрацию кислорода. Он обладает превосходной чувствительностью и повторяемостью, прост в использовании и обслуживании, а также отвечает требованиям контроля безопасности на промышленной площадке для высокой надежности оборудования. Корпус изготовлен из высокопрочного инженерного пластика и нескользящей резиновой смеси, пыли и взрывозащищенного, с высокой прочностью и гладкостью на ощупь. Этот инструмент соответствует следующим 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.

JJG 365 — 2008 Verification Procedures for Electrochemical Oxygen Tester

## 2. Область применения

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

## 3. Инструкция по безопасности

Для вашей безопасности, прочитайте это руководство перед началом работы.

 Эта операция может вызвать физическую опасность для пользователя.

⊘: Эта операция может привести к повреждению инструмента

⚠ Внимание!

Если произошла авария:

- Перекройте поступление газа.
- Сохраняйте зону спасения вентилируемой.
- Отключите все подключения питания.
- Эвакуировать всех людей в этом районе.
- Немедленно сообщайте властям.

В повседневной работе, пожалуйста, держите рабочую среду вентилируемой, так как хорошая вентиляция может гарантировать, что горючий газ не будет накапливаться.

## 4. Международные требования

⚠ Эта операция должна относиться к инструкции.

CE Соответствует стандарту ЕС.

Взрывозащищенный знак: Ex ib IIB T3 Gb.

## 5. Меры взрывозащиты

⚠ Внимание!

1. Пожалуйста, не заряжайте детектор газа на месте осмотра, чтобы избежать пожара или взрыва, вызванного искрой, генерируемой подключаемым зарядным устройством.
2. Пожалуйста, не разбирайте, и не заменяйте датчик во взрывоопасной атмосфере и не используйте периферийное подключаемое оборудование, которое не сертифицировано для взрывозащищенного исполнения.

## 6. Описание прибора

①. Зажим типа аллигатор

②. Лампочка сигнализации.

③. LCD экран.

④. DC гнездо.

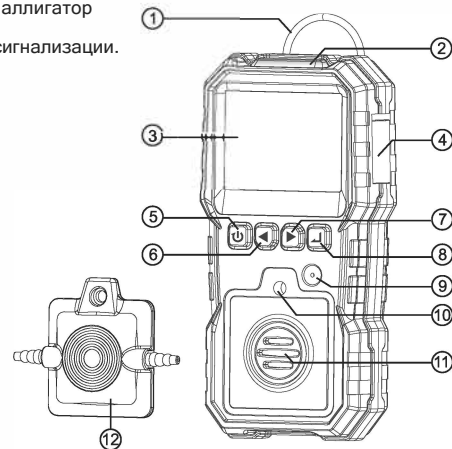


Рис 1

⑤. Кнопка возврата: длительное нажатие для вкл. / выкл., короткое нажатие - возврат.

⑥. влево вперед, вверх, уменьшение.

⑦. вправо вперед, вниз, увеличение.

⑧. Подтверждение.

⑨. Динамик.

⑩. Это отверстие используется для подключения крышки калибровки.

⑪. Отверстия сенсора газа.

⑫. Крышка для калибровки.

## 7. Функции

- Цветной экран, дружелюбный интерфейс.
- Выбор языка: Китайский/Английский.
- Сигнализация звуком/светом/вибрацией .
- Функция записи и просмотра данных, непрерывная запись. Память на 120000 записей.
- Функция зарядки.

## 8. Инструкция по эксплуатации

### ○ Описание меню (рис 2)

1. Нажмите и удерживайте кнопку включения / выключения более 2 секунд. После включения прибор входит в интерфейс обратного отсчета (для стабилизации датчика требуется около 20 секунд). После окончания обратного отсчета появится экран главного меню, как показано на рис 2.
2. Текущая дата и время отображаются в верхнем левом углу. Если время указано неверно, войдите в интерфейс настроек для настройки.
3. Уровень заряда батареи отображается в правом верхнем углу. Когда оставшаяся мощность мала, индикатор батареи будет краснеть. Когда уровень низкий, инструмент отключится через 10с.

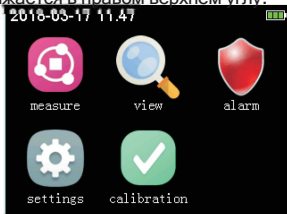


Рис 2

Секундный отсчет будет отображаться в левой части индикатора батареи. После окончания обратного отсчета прибор автоматически выключится.

4. В главном меню есть пять вариантов значков: измерение в реальном времени, проверка записи, настройка сигнализации, настройка системы и калибровка;
5. Функции и кнопки:

- 1) Кнопка «Назад» (⏪): Когда значок выбран, коснитесь кнопки и он станет не выбран, коснитесь его снова, чтобы вернуться к первому значку.
- 2) Влево/вправо (⏪ / ⏩): Кнопки служат для перехода по пунктам меню, от одного значка к другому.
- 3) Подтверждение (⏴): когда значок выбран нажмите кнопку подтверждения, чтобы войти в соответствующий интерфейс значка.

### ○ Интерфейс измерений (Рис 3)

1. Этот интерфейс отображает значение измерений. В левой части отображается максимальное минимальное и среднее значение, где среднее значение это значение, измеренное в последние 4 минуты; правая сторона показывает максимум за все время и посередине показана концентрация в реальное время.







Рис 3

- При проверке концентрации, если значение концентрации ниже, чем значение низкого уровня тревоги, прибор активирует состояние низкого уровня тревоги. Если концентрация превышает значение высокого уровня тревоги, прибор активирует состояние высокого уровня тревоги.
- В состоянии тревоги появляется значок опасности; в противном случае отображается значок безопасности.
- В состоянии тревоги, если тревога сработала, будет подан сигнал тревоги, и сигнал тревоги будет выдан, когда уровень тревоги высокий.

Тревога имеет три формы: световую, звуковую сигнализацию и вибрацию, которые можно включить / выключить в настройках сигнализации.

В нижнем левом углу экрана отображается нижний предел диапазона, в нижнем правом углу ~ верхний предел диапазона, в самом нижнем треугольнике ~ цвет значения в реальном времени.




#### 7. Функции кнопок:


- Кнопка назад  : возврат в главное меню.
- Влево/вправо кнопки  /  : Не используется
- Кнопка подтверждения  : Не используется .

#### ○ Интерфейс проверки записей (Рис 4 ~ Рис 9)

- После входа в интерфейс проверки записей, как показано на Рис 4, на экране отображается номер каждой записи, время начала записи, количество групп записей, интервал записи. (секунды) слева направо; каждая запись может хранить 1019 фрагментов данных, и в общей сложности может быть хранено 25 групп записей.

Когда сохраненные данные заполнены, в верхней части экрана появится надпись «FULL». В нижней части отображается номер выбранной страницы и общее




количество страниц. Нажмите "", чтобы вернуться в главное меню, и нажмите кнопку " / 


" для выбора предыдущей или следующей страницы. После выбора номера страницы нажмите кнопку "", чтобы выбрать одну запись, и войдите в интерфейс выбора записи, как показано на рис 5.

2018-03-13 17:06					
NO.	start	record	time	total	interval
1	2018.01.25	17.56.40	91	1	
2	2018.01.25	17.58.37	283	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	

1 / 10 next ▶

Рис 4

- В интерфейсе выбора записи, нажмите кнопку "", чтобы вернуться к интерфейсу выбора страницы. Нажмите кнопку " / 

" чтобы выбрать предыдущую или следующую страницу. Нажмите "", чтобы проверить, удалить и выбрать данные для удаления (Рис 6)

2018-03-13 17:10					
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	

◀ previous 5 / 10 next ▶

Рис 5

3. В интерфейсе выбора записи, показанном на рисунке 6, нажмите "U"

чтобы вернуться в состояние выбора записи. Нажмите кнопку "

"←"/"→" чтобы проверить, удалить или выбрать данные для удаления. Нажмите "↓" чтобы войти в интерфейс для проверки (рис 7), удаления (рис 8) и подтверждения удаления (рис 9).

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 6

4. Интерфейс на рис. 7 - интерфейс просмотра записанных данных

а поле выше показывает количество записанных данных в различных числовых диапазонах, Например, зеленая гистограмма 62 на рисунке показывает, что 62 значений в записанных данных находятся между 22.4 и 24.8.

Максимальное, минимальное и среднее значение записанных данных отображаются справа, Значение 552 концентрации, отображаемое в середине - значение точки данных, обозначенной красной линией; нижний правый угол читается как 1/232, где 1 - номер точки данных, а 232 - номер группы записанных данных; ■ значок назад к начальной точке, выберите значок и нажмите кнопку "↓" номер точки данных вернется к 1, а красная линия.

вернется к началу; ▶ значок для запуска, после его выбора..Записанные данные автоматически начнут просмотр, и значок превратится в ||, после выбора автоматич. просмотр остановится, значок превратится в >; <значок для перемещения влево, после его выбора и подтверждения красная линия переместится влево; > это значок для перемещения вправо, после его выбора красная линия переместится вправо; << это для быстрого перемещения влево;>> это для быстрого перемещения вправо.

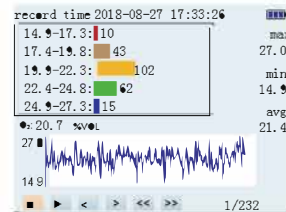


Рис 7

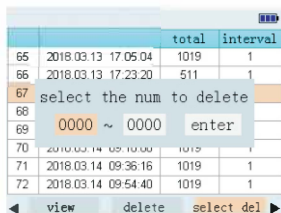
5. На рисунке 8 показан интерфейс удаления. После выбора <<Да>> и подтверждения. Записанные данные будут удалены.

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	2018 03 13 11 17 22	119	1
60	2018 03 13 11 42 28	119	1
61	2018 03 13 12 07 34	119	1
62	2018 03 13 12 32 40	119	1
63	2018 03 13 12 57 46	21	1
64	2018 03 13 13 22 51	732	1

Рис 8

## 6. На рисунке 9 показан выбранный интерфейс удаления.

Нажимая «**◀**» «**▶**» и «**↵**» введите серийный номер, который нужно удалить, выберите "OK" и нажмите кнопку «**↵**». После этого данные в пределах диапазона серийного номера будут удалены.



				total	interval
65	2018.03.13	17.05.04	1019	1	
66	2018.03.13	17.23.20	511	1	
67	select the num to delete				
68	0000 ~ 0000 enter				
69					
70	2018.03.14	09.10.00	1019	1	
71	2018.03.14	09.36.16	1019	1	
72	2018.03.14	09.54.40	1019	1	

Рис 9

## ○ Настройка сигнализации (Рис 10)

1. Настройка пределов сигнализации может быть настроена в этом интерфейсе.
2. Существует три режима тревоги: свет, звук и вибрация, которые могут быть соответственно включены или выключены. Когда измеренное в реальном времени значение больше установленного высокого или низкого аварийного значения, активируется аварийный сигнал.

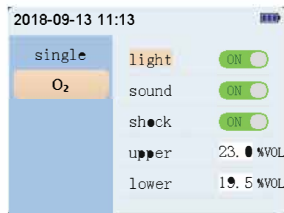


Рис 10

## ○ Системные настройки (Рис 11)

1. В интерфейсе есть шесть пунктов настройки: язык, дата и время, автоматическое сохранение, автоматическое выключение, настройка подсветки и сброс настроек по умолчанию.
2. Язык может быть китайский или английский; дата и время могут быть установлены как год, месяц, день, час, минута, если включено автоматическое сохранение, измеренные данные будут автоматически сохраняться в соответствии с установленным интервалом записи. Если автоматическое выключение включено, то прибор автоматически выключится. В настройке подсветки имеется три уровня яркости подсветки, восстановление заводских настроек может восстановить все параметры, кроме даты и времени (включая параметры калибровки) в приборе, до заводского состояния.



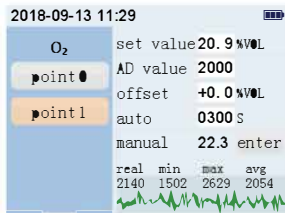
Рис 11

## 9. Калибровка (ТОЛЬКО ДЛЯ ПРОФФЕССИОНАЛОВ)

### ○ Интерфейс выбора калибровки датчика (рисунок 12)

1. В интерфейсе рисунка 12 левая сторона является опцией точки калибровки, справа находится параметр калибровки, соответствующий каждой точке калибровки, и значение в реальном времени. минимальное значение, максимальное значение, среднее значение и график значений сигналов датчика

настройка концентрации относится к настройке значения концентрации для калибровки; значение AD калибровки относится к значению сигнала, выводимого датчиком, соответствующего установленному значению концентрации; регулировка смещения относится к показанию плюс или минус установленное отклонение на основе точки калибровки; калибровка синхронизации означает, что после включения калибровки синхронизации начинается обратный отсчет установленного времени. Когда обратный отсчет достигает 0, измеренное значение сигнала автоматически сохраняется в значении калибровки AD. Ручная калибровка означает, что когда ручная калибровка включена, значение сигнала в реальном времени сохраняется в значении калибровки AD нажатием кнопки ""



Sensor Calibration Interface (Figure 12)

### ○ Три вида калибровки

1. Есть три вида калибровки:

- 1) Введите значение калибровки AD напрямую:
  - a. Установите значение концентрации;
  - b. Откройте калибровочный газ с установленным значением концентрации;

- c. Подождите, пока кривая сигнала в правом нижнем углу экрана не станет стабильной;
- d. После того, как сигнал стабилизируется, введите значение сигнала в реальном времени в значение AD калибровки.

2) Ручная калибровка:

- a. Установите значение концентрации;
- b. Откройте калибровочный газ с установленным значением концентрации;
- c. Подождите, пока кривая сигнала в правом нижнем углу экрана не станет стабильной;
- d. Когда сигнал стабилизируется, выберите ручную калибровку. Нажмите "" чтобы подтвердить, что значок будет выбран. Нажмите "" еще раз, и значение сигнала в реальном времени будет добавлено к значению калибровки AD.

3) Сроки калибровки:

- a. Установите значение концентрации;
- b. Открыть для калибровочного газа с установленным значением концентрации;
- c. Выберите калибровку по времени, нажмите кнопку "

"введите время, затем начнется обратный отсчет, когда обратный отсчет достигнет 0, значение сигнала реального времени будет добавлено к значению AD калибровки.

4) Если калибровка неверна, вы можете откалибровать или восстановить заводские настройки в настройках системы.

2. При калибровке нулевой точки угарного газа, сероводорода и горючего газа вы можете увеличить значение AD калибровки на 5~9, чтобы показания не отображались как неисправимые.



## 10. Спецификация

Определяемый газ	O <sub>2</sub>
Диапазон	0~30%VOL
Разрешение	0.1
Погрешность	≤±5%FS
Время отклика (90%)	Менее 30 с
Режим отображения	LCD дисплей, LED, звук, вибрация индикация тревоги
Условия хранения	Температура: -10~55°C; Влажность: <85%RH
Условия эксплуатации	Температура: - 20~50°C; Влажность: <95%RH non-condensing
Рабочее напряжение	DC 3.7V (Lithium battery capacity 1800mAh)
Модель батареи	LP103450-1800mAh
Время заряда	6~8ч
Время работы	Более 8 ч
Размер	71*153*49mm
Вес	215.4g(with battery and back button)

## 11. Описание функции зарядки


Если мощность недостаточна или напряжение не может быть включено из-за пониженного напряжения, пожалуйста, зарядите прибор. В процессе зарядки мигает сигнальная лампа, и прибор больше не определяет концентрацию газа а показывает уровень заряда. Когда уровень заряда полностью заполнен и больше не изменяется, зарядка завершена. Тогда вы можете отключить зарядное устройство, прибор можно использовать в обычном режиме.

## 12. Меры предосторожности

Неправильная эксплуатация может стать причиной несчастных случаев.

1. Строго запрещено падение прибора, повреждение или воздействие вибрации.
2. При высокой концентрации газа прибор может работать неправильно.
3. Пожалуйста, работайте и используйте строго в соответствии с инструкциями, в противном случае это может привести к неточным результатам испытаний или повреждению прибора.
4. Не храните прибор в следующих условиях:
  - a. Места, где может быть вода или пыль.
  - b. Запрещается хранить прибор и использовать его в средах, содержащих агрессивные газы (такие как соль или сера в высокой концентрации и т. Д.).
  - c. Воздух с другими газами или химическими веществами.
  - d. Места высокой температуры, высокой влажности или прямых солнечных лучей, в том числе в условиях слишком высоких и низких температур, высокой влажности,

5. Очистка поверхности прибора:
- a. Окно датчика должно быть чистым. Если он грязный, измерение будет неточным.
  - b. Пожалуйста, аккуратно протрите его чистой мягкой тканью, смоченной водой (не используйте спирт, разбавитель и т. п.
6. Для обеспечения точности прибор должен регулярно калиброваться, и этот период не может превышать один год.
7. Если прибор сломался, пожалуйста, свяжитесь с нашим профессиональным персоналом для ремонта.

 **Предупреждение:** запрещайте зарядку или разборку батарей во взрывоопасной среде

## 13. Комплектация

Благодарим Вас за покупку нашего продукта, пожалуйста, проверьте следующие компоненты после распаковки коробки. Если есть какое-либо несоответствие, пожалуйста, свяжитесь с местным дилером.

Наименование	Кол-во
Монитор угарного газа	1PCS
Крышка	1PCS
С винтами	1PCS
<b>Прозрачная трубка</b>	1PCS
Зарядное устройство	1PCS
кабель	1PCS
Инструкция	1PCS
Упаковочная коробка	1PCS

**СОВЕТЫ:** Это устройство оснащено аккумулятором. Если вы получаете продукт и не можете его запустить, пожалуйста, подключите его к зарядному устройству перед использованием.

**Специальное заявление:**

Наша компания не несет никакой ответственности, связанной с использованием результатов этого продукта в качестве прямых или косвенных доказательств. Мы оставляем за собой право изменять дизайн продукта и содержание инструкции без уведомления.