

КОНДУКТОМЕТР
Create CCT-8300A
Серия моделей CCT-8301A, CCT-8302A

Инструкция по использованию



Содержание

I. Назначение и применение	3
i. Область применения и функциональные возможности	3
ii. Характеристики	3
iii. Применение оборудования	4
iv. Основные технические показатели	5
II. Размеры и соединение провода	6
i. Габаритные размеры	6
ii. Клеммы	6
Соединение провода	7
iii. Соединение провода для передачи данных mA	8
Схема соединения электропровода	9
Контроль верхних пределов и «окна» УЭП	10
2.6 Схема контроля нижних пределов и «окна» удельного сопротивления	12
III. Передняя панель и ее основные функции	13
i. Передняя панель и главный интерфейс	13
ii. Ручное управление	13
IV. Настройки и использование	15
i. Описание функций меню	15
А. Параметр измерения	16
В. Параметр управления	17

C. Параметр передачи.....	17
D. Установка пароля.....	17
ii. Интерфейс запроса параметров.....	17
V. Установка датчика	19
i. Выбор константы датчика.....	19
ii. Установка и эксплуатация	19
iii. Модели и габаритные размеры	20
iv. Метод установки	21
VI. Оценка неисправности	24
Общий анализ неисправности.....	24
VII. Комплект поставки.....	26
VIII. Инструкции по размещению заказа	27



I. Назначение и применение

i. Область применения и функциональные возможности

- 1) 32-разрядный процессор, лежащий в основе высокопроизводительного ядра и операционной системы, выводят наши продукты на новый уровень информационных технологий.
- 2) Использование передовой технологии гибридных модулей, интеллектуальное автоматическое измерение диапазонов при помощи переключателя измерения.
- 3) Языковой интерфейс «человек-машина», меню с инструкциями по выполнению операций, понятный для человека процесс проектирования.
- 4) Цветной жидкокристаллический дисплей на тонкопленочных транзисторах TFT320×240 LCD, поддержка китайского/английского языков, множество параметров дисплея на одном экране.
- 5) Функция защиты пароля на основе дифференцированных прав доступа, не разрешающая несертифицированному пользователю свободно менять технологические показатели при входе в систему.
- 6) LCD-подсветка с возможностью выбора длительного освещения или отложенного выключения, что способствует снижению выделения CO₂.

ii. Характеристики

- 1) Новая технология измерения удельной электрической проводимости (УЭП), сочетающая возможности измерения множества параметров, таких как УЭП/ удельное сопротивление/ общее содержание растворённых солей (TDS)/ температура.
- 2) Широкий диапазон измерения чистоты воды: от сверхчистой (0.054 мСм/см) до конденсированной (100 мСм/см).
- 3) Возможность произвольного выбора УЭП, удельного сопротивления, уровня TDS, установки и использования главной ссылки; упрощенный процесс настройки.
- 4) Профессиональное измерение температуры /регулирование температуры, непосредственная замена инструментов измерения температуры.
- 5) Технология с использованием виртуальных приборов компенсирует нелинейную зависимость между удельным сопротивлением и температурой; компенсация высокой точности и стабильности.
- 6) Два канала, полностью изолированная токовая петля, самостоятельная настройка передачи сигналов УЭП /уровня TDS/удельного сопротивления/температуры.
- 7) Двойной режим выхода на токовую петлю, совместимость со всеми видами передачи сигнала, настройка высокоуровневой интеграции системы.
- 8) Настраиваемое фотоэлектронное управление (возможность выбора УЭП/ удельного сопротивления/ температуры/времени), запуск насоса-дозатора для измерения импульсов или непосредственное увеличение при помощи переключателя.
- 9) Технология регулярной очистки, обслуживания и обработки воды с функцией времени (хронометраж цикла/заданное время).
- 10) Питание от источника постоянного тока с напряжением 24В, соответствие нормам безопасности на объектах с высокой влажностью; автоматическое внутреннее определение полярности полюсов.

- 11) Функция календаря, настройка времени, планирование сроков, использование меток времени для записи данных.
- 12) Технология поверхностного монтажа (SMT), автоматического оптического контроля (AOI), внутрисхемного контроля (ICT), полный компьютеризированный контроль оборудования, строгий контроль качества.
- 13) Определение электрического старения партии продукции, тройная защитная обработка поверхности, совершенное управление процессом производства электроники, высокое качество.
- 14) Открытость для измерения и контроля качества, возможность использования законных средств измерения любым авторизованным контролирующим органом.
- 15) Полная электромагнитная совместимость, стабильная работа при электромагнитных возмущениях, безопасное функционирование в большинстве электромагнитных сред.
- 16) Маркировка и проверка электроизмерительного прибора и кондуктометрической ячейки; упаковка и хранение; выбор процедуры международных заказов в зависимости от купленной модели.

iii. Применение оборудования

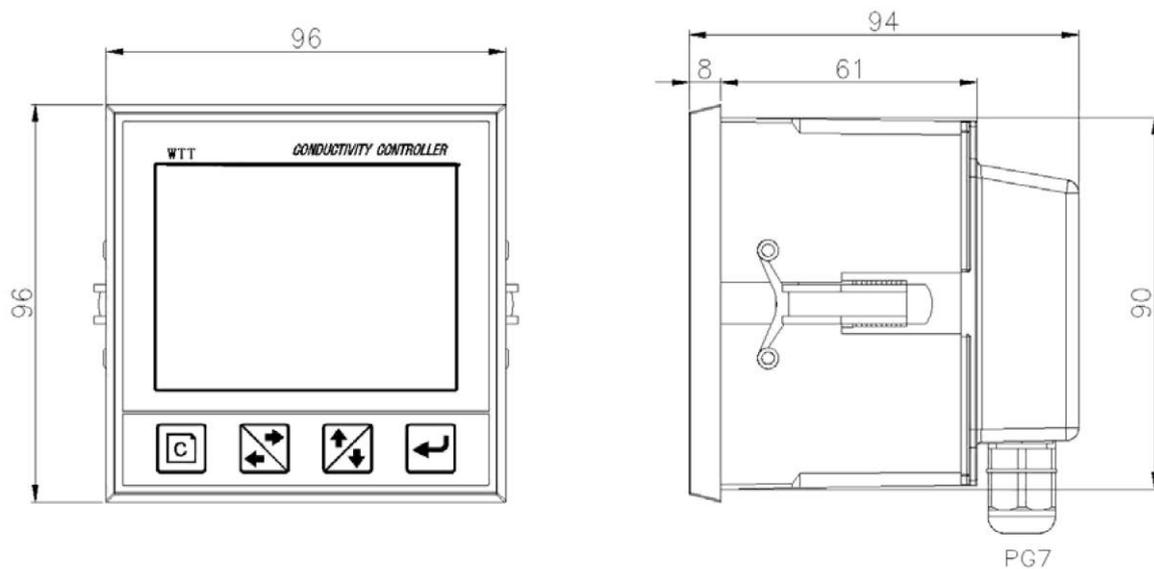
- 1) Высокоуровневый контроль качества воды, высокая степень автоматизации выбора.
- 2) Высокоуровневый контроль измерения степени чистоты воды: чистая/ сверхчистая; использование в электронной промышленности, электроэнергетике, фармацевтической промышленности, промышленности тонкой химии, клинической медицине и медико-биологических исследованиях.
- 3) Анализ содержания солей в растворах, используемых в обрабатывающей промышленности, использование при обработке воды, опреснении морской воды, обработке концентратов, в системах циркуляции охлаждающей воды для промышленного покрытия и в крупных установках водоочистки.
- 4) Использование для встроенного контроля в металлургии, при петрификации, промышленной очистке и т.д.

iv. Основные технические показатели

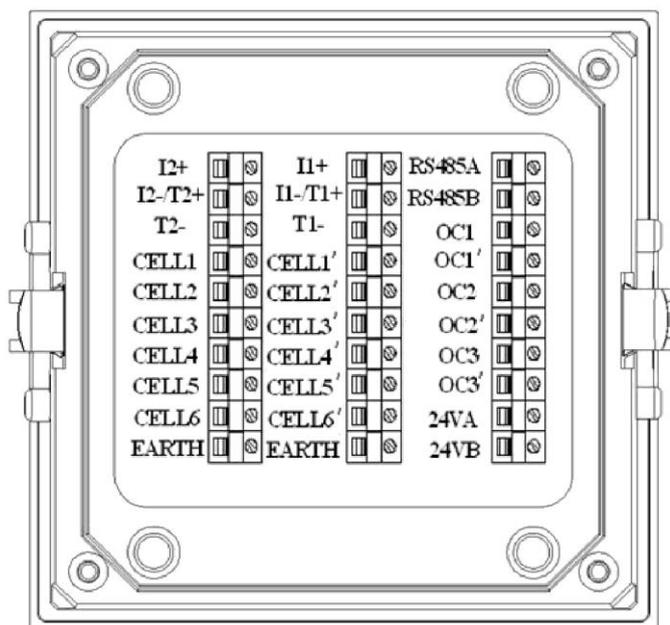
Модель	ССТ - 8301А/ССТ - 8302А			
Описание	Одноканальный / двухканальный контроллер УЭП/уровня TDS / удельного сопротивления/ температуры с передачей конфигурации			
Модель кондуктометрической ячейки	CON2126А-13	CON2124А-13	CON3123А-13	CON5121А-13
Тип кондуктометрической ячейки	10.00см ⁻¹	1.000см ⁻¹	0.100см ⁻¹	0.010см ⁻¹
Границы константы кондуктометрической ячейки	(10.0±2)см ⁻¹	(1.0±0.2)см ⁻¹	(0.10±0.02)см ⁻¹	(0.010±0.002)см ⁻¹
Диапазон измерений	200мкСм/см~ 100 мСм/см	5 мкСм/см~ 10 мСм /см	(0.5~200) мкСм /см	(0.05-18.25) МОм·см
Диапазон измерений	УЭП	0.5 мкСм/см~100.0 мСм /см		
	удельного сопротивления	0.05 МОм·см~18.25 МОм·см		
	TDS	0.25 ppm (частиц на млн).~50 ppt (частиц на тыс.)		
	температуры	0~ 50°С		
Разрешение	УЭП	0.01 мкСм/см		
	удельного сопротивления	0.01 МОм·см		
	TDS	0.01 ppm.		
	Температуры	0.1°С		
Погрешность	УЭП	±1.5 %		
	удельного сопротивления	±1.5%		
	TDS	±1.5%		
	температуры	≤ ±0.8°С		
Температурная компенсация	Pt 1000			
Условия эксплуатации	Температура : 0~50°С Относительная влажность : ≤85%			
Ток на выходе	Двухканальный, изолированный, настраиваемый выход 4-20мА, Макс. контурное сопротивление 500 Ом, Погрешность: ±0.1мА			
Управляющий выход	Тройной выход Ток под нагрузкой 25мА (постоянный ток 5В) Напряжение под нагрузкой (постоянный ток 24В макс.)			
Функция передачи данных	Стандарт RS485 (соглашение Modbus)			
Электропитание	От источника постоянного тока 24В±4В			
Базовая потребляемая мощность	4.8Вт			
Макс. потребляемая мощность	5.4Вт			
Степень защиты	IP65 (с задней крышкой)			
Режим установки	Панель			
Размеры	96 мм х96 мм х94мм (ВхШхГ)			
Размеры слота	91ммх91мм			

II. Размеры и соединение провода

i. Габаритные размеры



ii. Клеммы

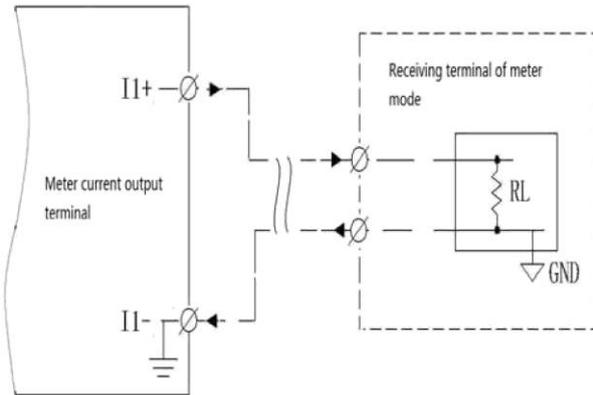


Соединение провода

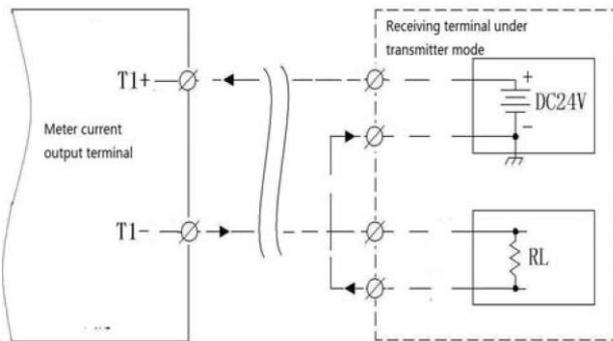
24VA	Интерфейс подачи питания, подача постоянного тока 24В внутреннее автоматическое		
24VB	распознавание полярности		
RS485A	Интерфейс связи		
RS485B			
I1+/I1-	Вывод режима прибора, внутреннее питание прибора		
T1+/T1-	Вывод режима передатчика, внешнее питание модуля защиты от электрических помех		
I2+/I2-	Вывод режима прибора, внутреннее питание прибора		
T2+/T2-	Вывод режима передатчика, внешнее питание модуля защиты от электрических помех		
OC1/OC1'	Фотоэлектронно управляемый контакт первого канала Внутреннее автоматическое распознавание полярности		
OC2/OC2'	Фотоэлектронно управляемый контакт второго канала Внутреннее автоматическое распознавание полярности		
OC3/OC3'	Фотоэлектронно управляемый контакт третьего канала Внутреннее автоматическое распознавание полярности		
Соединение провода прибора			Соединение провода кондуктометрич. ячейки
ССТ8301	ССТ8302		CON2126A-13/CON2124A-13/CON3123A-13/ CON5121A-13
ЯЧЕЙКА1'	ЯЧЕЙКА1'	ЯЧЕЙКА1	Белый
ЯЧЕЙКА2'	ЯЧЕЙКА2'	ЯЧЕЙКА2	ПУСТОЙ
ЯЧЕЙКА3'	ЯЧЕЙКА3'	ЯЧЕЙКА3	Зеленый
ЯЧЕЙКА4'	ЯЧЕЙКА4'	ЯЧЕЙКА4	Желтый
ЯЧЕЙКА5'	ЯЧЕЙКА5'	ЯЧЕЙКА5	Красный
ЯЧЕЙКА6'	ЯЧЕЙКА6'	ЯЧЕЙКА6	ПУСТОЙ
Заземление	Заземление	Заземление	Соединение с разъемом для заземления (EARTH) преобразователя переменного / постоянного тока (для устранения помех)

измерительные при

iii. Соединение провода для передачи данных mA



Слева: Внешнее соединение в режиме измерения



Справа: Внешнее соединение в передающем режиме

ПРИМЕЧАНИЕ: Соединение провода для передачи данных mA второго канала такое же, как показано выше.

Схема соединения электропровода

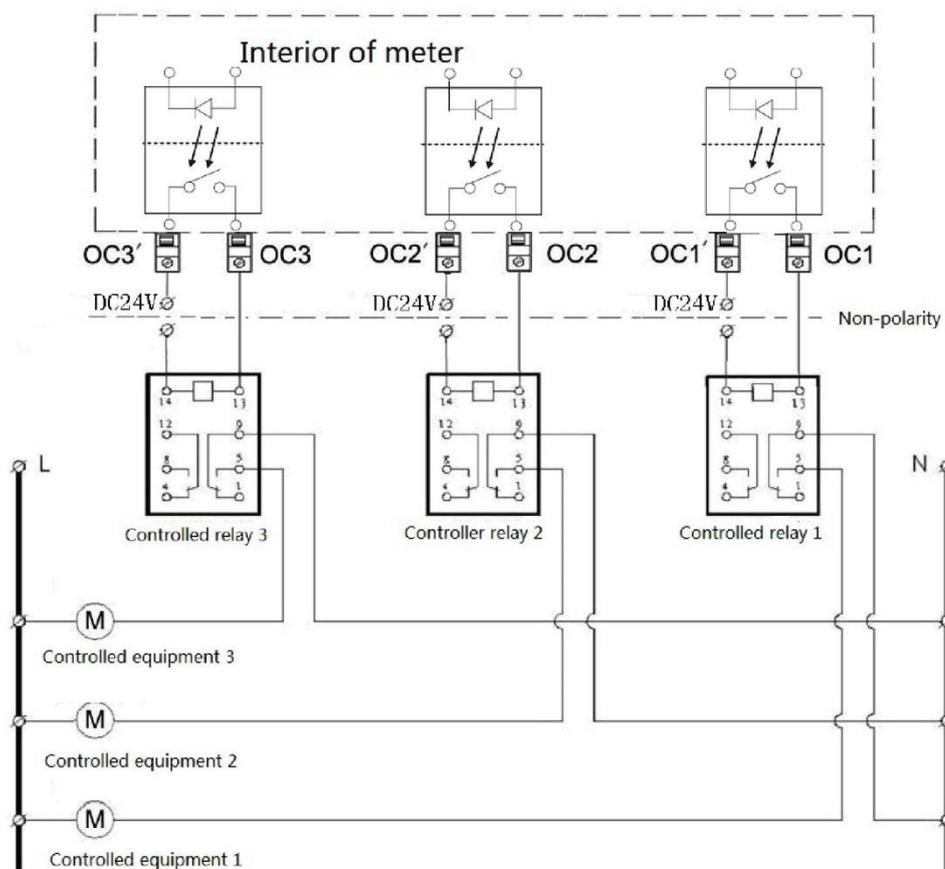
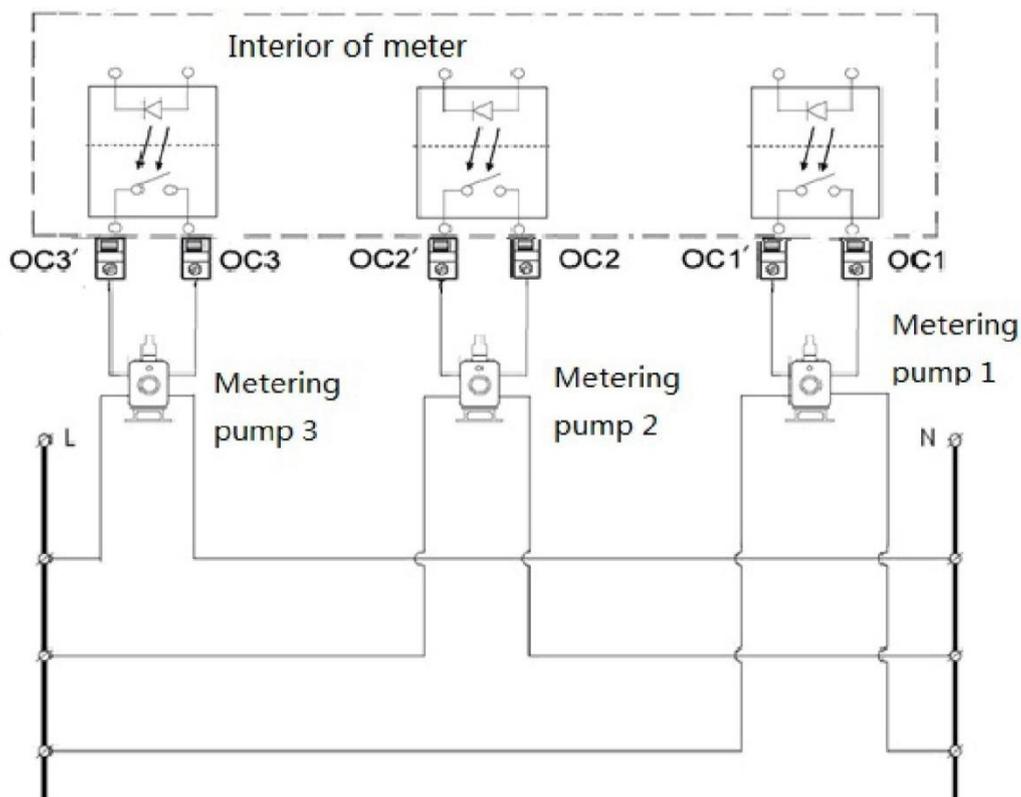
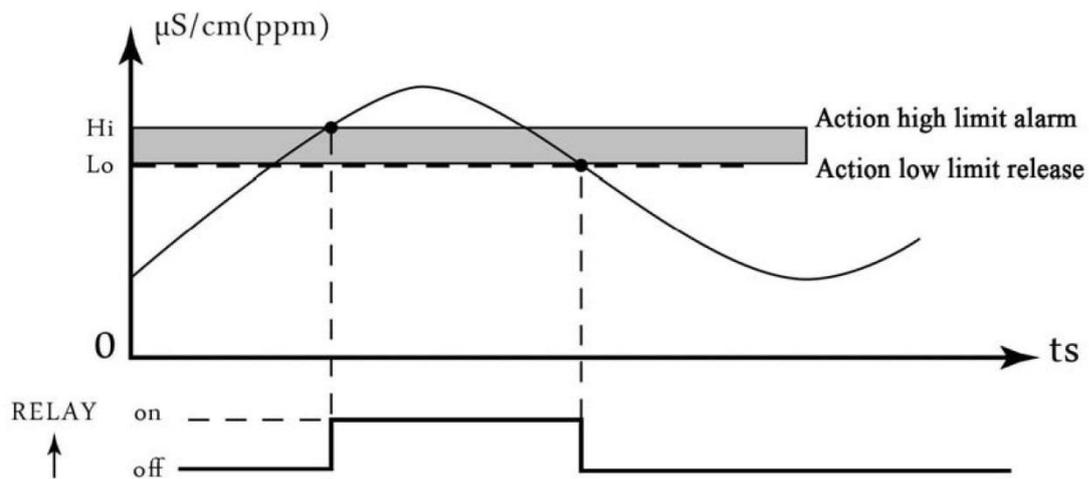


Схема 0-1 Используйте, пожалуйста, среднее реле для подачи и увеличения нагрузки под высоким давлением или динамической нагрузки.



Насос-дозатор с фотоэлектронным управлением

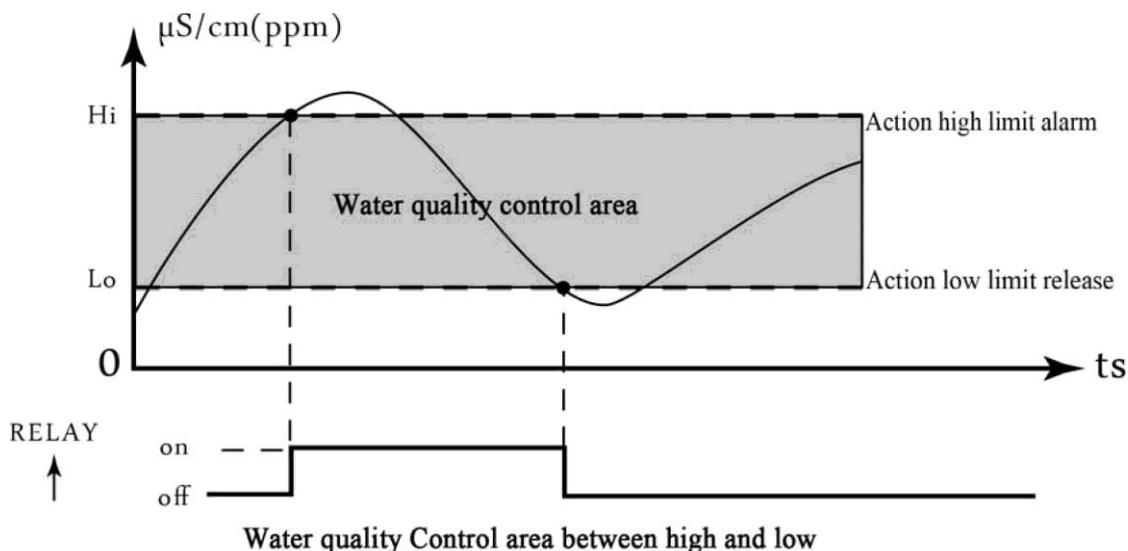
Контроль верхних пределов и «окна» УЭП



High limit control application method

ПРИМЕР 1. Качество воды ниже верхнего предела.

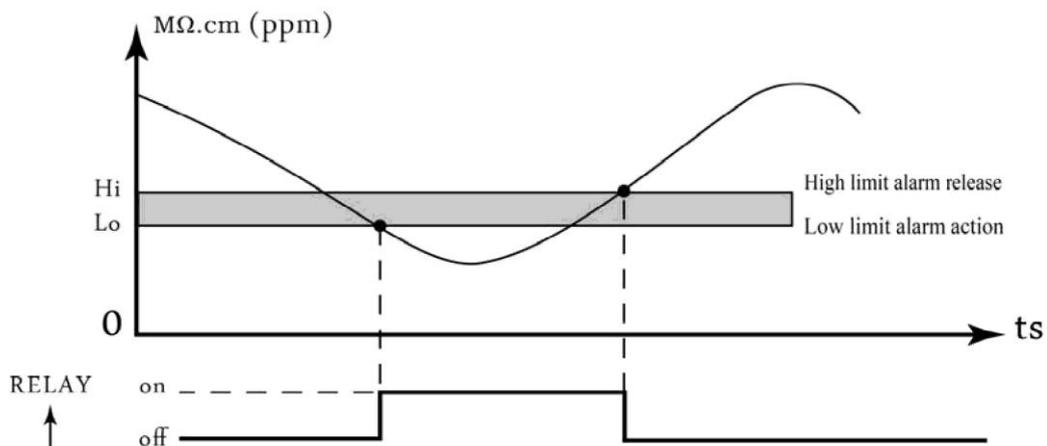
В сфере фармацевтической промышленности, производства пищевых продуктов и напитков, очистки воды, точной очистки, электроники и обрабатывающей промышленности качество воды будет иметь верхний предел (Hi), соленоидный (электромагнитный) клапан используется для переключения направления потока с целью обеспечения чистоты технической воды. Когда качество воды вновь достигнет уровня Низкий (LO), система возвращается к исходному процессу. Интервал между уровнями Hi -и - LO является интервалом задержки. Функция задержки позволяет эффективно избегать скачка электромагнитного клапана.



ПРИМЕР 2. «Окно» – Контрольная зона между высоким и низким уровнем

При использовании циркуляции охлаждающей воды, смазочно-охлаждающих жидкостей, чистящих жидкостей и прочем применении в промышленности, когда ухудшение качества воды достигает верхнего предела (H_i), осуществляется сброс воды или ее регенерация, когда вновь достигается нижний предел (L_o), сброс останавливается. Так осуществляется контроль «окна» качества воды.

2.6 Схема контроля нижних пределов и «окна» удельного сопротивления



low limit control application method
Water quality should be controlled above the low limit

При контроле измерений степени чистоты воды – чистая / сверхчистая – контроль качества воды производится при сопротивлении $17 M\Omega \cdot cm$ или выше, когда качество воды опускается ниже уровня Низкий (Lo), электромагнитный клапан переключает направление потока для обеспечения высокой степени чистоты технической воды; Когда качество воды вновь достигнет уровня Высокий (Hi), система вновь возвращается к исходному процессу. Интервал между уровнями Hi и Lo является интервалом задержки. Функция задержки позволяет эффективно избежать скачка электромагнитного клапана.

ЭКОЮН
измерительные при

III. Передняя панель и ее основные функции

i. Передняя панель и главный интерфейс



Передняя панель и главный интерфейс
CCT—8301A



Передняя панель и главный интерфейс CCT-
8302A

ii. Ручное управление

Клавиша	Описание	Функция
	Назад (Backspace)	1. Возврат в предыдущее меню с сохранением параметра. 2. Отмена текущей настройки. 3. Переход в главный интерфейс и интерфейс запросов.
	Выбрать (Select)	1. Клавиша перемещения курсора. 2. В режиме определения параметров выбирает значения перемещением влево/вправо.
	Добавить (Add)	1. Клавиши цифр 0-9 2. В режиме определения параметров выбирает значения перемещением вверх/вниз.
	Ввод (Enter)	1. Вход в меню задания пароля. 2. Сохранение параметра и переход в следующее меню.

Функциональная клавиатура (вариант)	Значение клавиши
	Отмена текущей настройки или возврат в предыдущее меню
	1. Перемещение вверх по меню 2. Цифры 0-9
	1. Перемещение вниз по меню 2. После входа в режим запроса параметров перемещение вниз для проверки заданного значения параметра
	1. Перемещение вправо по меню. 2. После входа в режим запроса параметров вход в интерфейс отображения параметров
	Сохранение параметра и переход в следующее меню

IV. Настройки и использование

i. Описание функций меню

Нажмите клавишу ввода в главном интерфейсе мониторинга, войдите в меню входа в систему, выберите право доступа «инженер» (engineer), введите пароль 2000 и зайдите в настройки меню.

№	Описание меню	Описание функции меню
1	Параметр измерения	Константа электрода, температурная компенсация, единица измерения, коэффициент фильтра, перенос данных, верхний предел измерения, точность отображения удельного сопротивления и задание коэффициента преобразования TDS; автоматическая ссылка на настройку в меню
2	Параметр управления	Задание параметров трех каналов с фотоэлектронным управлением, вывод любой конфигурации параметров измерений
3	Параметр передачи	Задание параметров двух каналов передачи с возможностью настройки и управления выходного параметра
4	Параметр соединения	Скорость передачи в соответствии с RS485 и задание кода адреса, протокол соединения, см. Приложение А
5	Установка пароля	Два уровня настройки прав доступа – инженер или обычный пользователь
6	Установка времени	Установка и изменение времени на часах в зависимости от часового пояса
7	Регулирование подсветки	Постоянное освещение, отложенное выключение, управление яркостью
8	Выбор языка	Под пользователем «инженер» возможность выбора английского или китайского языка
9	Информация о поставщике	Запрос информации о производителе и его вебсайта, получение информации об услугах

измерительные при

А. Параметр измерения

№	Выбор пункта	Описание функции
1	Константа ячейки	1. Выбор типа кондуктометрической ячейки: 0.01см^{-1} , 0.1см^{-1} , 1.0см^{-1} , 10.0см^{-1} 2 Проверка маркировки на подходящей кондуктометрической ячейке, ввод точной константы ячейки
2	Температурная компенсация	Выбор параметра измерения: УЭП/TDS, коэффициент температурной компенсации по умолчанию равен $0.020 (1/^\circ\text{C})$, Выбор параметра измерения: удельное сопротивление, включите температурную компенсацию (ON)
3	Единица измерения	Выбор соответствующей единицы измерения для УЭП/TDS/удельного сопротивления (мкСм/см , мСм/см , частиц на млн. (ppm), частиц на тыс. (ppt), $\text{МОм}\cdot\text{см}$ $\text{КОм}\cdot\text{см}$)
4	Константы фильтра	Изменение значения константы, оптимизация стабильности измерения
5	Передача данных	В случае большого отклонения полученного при измерении значения от стандартного внесите изменения в настройки передачи данных для достижения большей точности
6	Верхний предел измерения	Предназначен только для измерения удельного сопротивления, верхний предел устанавливается равным $20\text{МОм}\cdot\text{см/ч}$, Выход Передача на выходе $0\sim 20\text{МОм}\cdot\text{см}$, что соответствует $4\sim 20\text{мА}$
7	Точность отображения удельного сопротивления	Вывод данных с точностью до одного или двух знаков после запятой.
8	Коэффициент преобразования TDS	Выбор единицы измерения: TDS, возможность изменения соотношения преобразования ppm и мS/cm

ЭКОЛОНИ
измерительные при

В. Параметр управления

№	Выбор пункта	Описание функции
1	Конфигурация ОС I	1. Выбор режима конфигурации (УЭП/TDS/удельного сопротивления/температуры) 2. Выбор режима управления (Обычно ON/ OFF/ Pulse [Импульсное]) 3. Установление значения действия (ON/OFF)
2	Конфигурация ОС II	1. Выбор конфигурации (УЭП/TDS/удельное сопротивление/температура) 2. Выбор режима управления (NO /NC /pulse) 3. Установление значения действия (ON/OFF)
3	Конфигурация ОС III	1. Круговая очистка (интервал очистки/ время очистки) 2. Время очистки (начало/завершение)

С. Параметр передачи

№	Выбор пункта	Описание функции
1	Конфигурация передачи I	1. Выбор канала: 1/2 2. Выбор параметра для измерения (УЭП/ TDS/ удельное сопротивление/температура) 3. Установка соответствующего значения 4мА~20мА
2	Конфигурация передачи II	1. Выбор канала: 1/2 2. Выбор параметра для измерения (УЭП/ TDS/ удельное сопротивление/температура) 3. Установка соответствующего значения 4мА~20мА

Д. Установка пароля

№	Выбор пункта	Описание функции
1	Обычный пользователь	С правами доступа обычного пользователя можно изменить только пароль обычного пользователя
2	Пользователь «инженер»	С правами доступа «инженер» можно изменить как пароль пользователя «инженер», так и пароль обычного пользователя.

ii. Интерфейс запроса параметров

В статусе основного мониторинга нажмите  для входа в интерфейс запроса параметров через приборную панель

№	Параметр	Содержание
1	Конфигурация ОС I	Нажмите установленную клавишу для проверки фотоэлектронного переключения первого канала на соответствующий канал/параметр измерения / режим управления /настройки значения действия, нажмите клавишу backspace для возврата в главный интерфейс
2	Конфигурация ОС II	Нажмите установленную клавишу для проверки фотоэлектронного переключения второго канала на соответствующий канал/параметр измерения / режим управления /настройки значения действия, нажмите клавишу backspace для возврата в главный интерфейс
3	Конфигурация ОС III	Нажмите установленную клавишу для проверки фотоэлектронного переключения третьего канала на соответствующий цикл циркуляционной промывки и настройки времени, нажмите клавишу backspace для возврата в главный интерфейс
4	Конфигурация Передатчик I	Нажмите клавишу Add для проверки для первого канала передачи данных соответствующего канала/параметров измерения/ установленного значения, нажмите клавишу backspace для возврата в главный интерфейс
5	Конфигурация Передатчик II	Нажмите клавишу Add для проверки для второго канала передачи данных соответствующего канала/параметров измерения/ установленного значения, нажмите клавишу backspace для возврата в главный интерфейс
6	Сенсорная константа	Нажмите клавишу Add для проверки константы УЭП, нажмите клавишу backspace для возврата в главный интерфейс

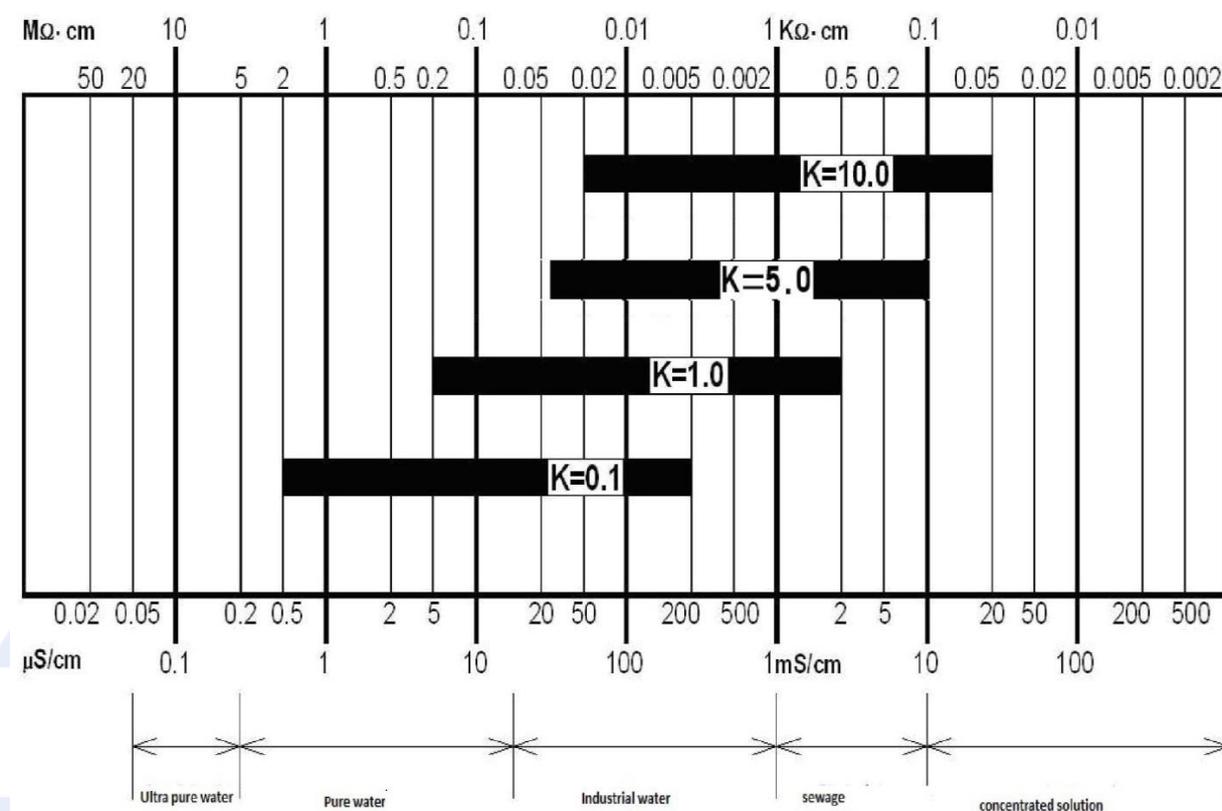
ПРИМЕЧАНИЕ: В интерфейсе запроса параметров или интерфейсе установки значений параметров при отсутствии каких-либо действий в течение >3 мин произойдет возврат в главный интерфейс.



ЭкоЮон
измерительные при

V. Установка датчика

i. Выбор константы датчика



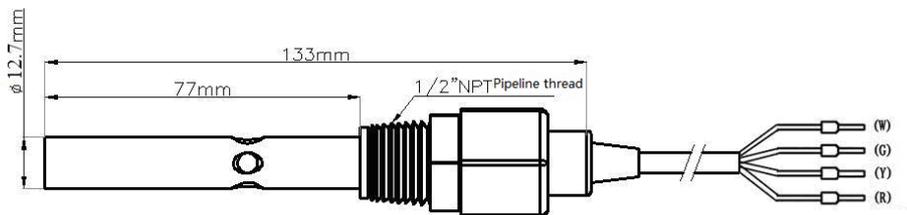
ПРИМЕЧАНИЕ. Пожалуйста, выберите подходящий датчик для точности показаний. Например, рекомендуется выбрать датчик $K=0.1$ для двухступенчатого обратного осмотического вывода, при выборе $K=1.0$ показания будут хуже.

ii. Установка и эксплуатация

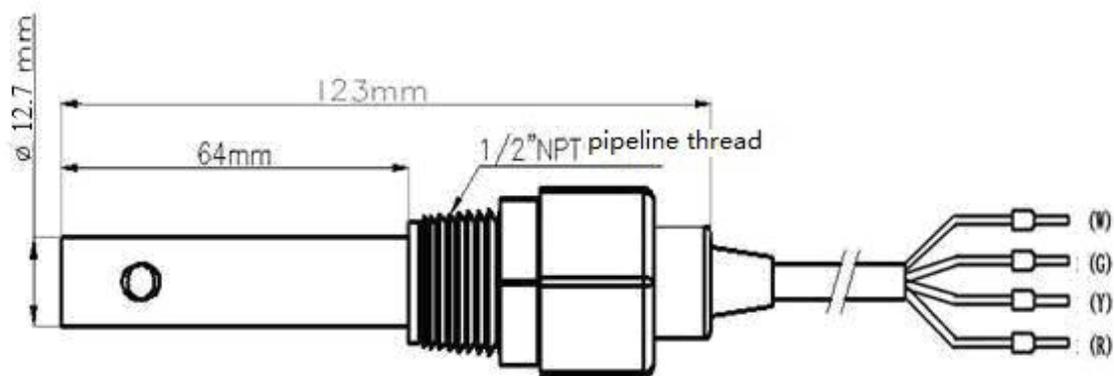
- (1) Электрод должен устанавливаться в участок трубы, где поток устойчивый и вряд ли образуются воздушные пузырьки.
- (2) Не имеет значения, горизонтально или вертикально установлена кондуктометрическая ячейка, ее необходимо глубоко окунуть в поток воды против течения.
- (3) Сигнал УЭП представляет собой слабый электронный сигнал, и кабель для его получения необходимо установить отдельно. При использовании резьбы для соединения кабеля или клеммной колодки во избежание попадания влаги или выхода из строя измерительной схемы нельзя подсоединять их к той же группе кабельной муфты или клеммной колодки, что и линии электросети или линии передачи сигналов управления.

- (4) При необходимости более длинного измерительного кабеля рекомендуется согласовать это с заводом до размещения заказа.
- (5) Держите измерительную часть электрода в чистоте, не дотрагивайтесь до поверхности и избегайте прямого контакта с масляными предметами.
- (6) Электрод относится к точным деталям, поэтому не вносите изменения в какие-либо его части. Показания не будут точными при разрушении электрода концентрированной кислотой, сильной щелочью, наличии на нем царапин и т.д.
- (7) Кондуктометр содержит точную интегральную схему и электронные компоненты, поэтому его необходимо держать в защитном чехле или в сухой среде.
- (8) Попадание концентрированной кислоты или сильной щелочи или механическое воздействие может изменить значение константы датчика.
- (9) Клиентам запрещается отрезать или удлинять кабель датчика.

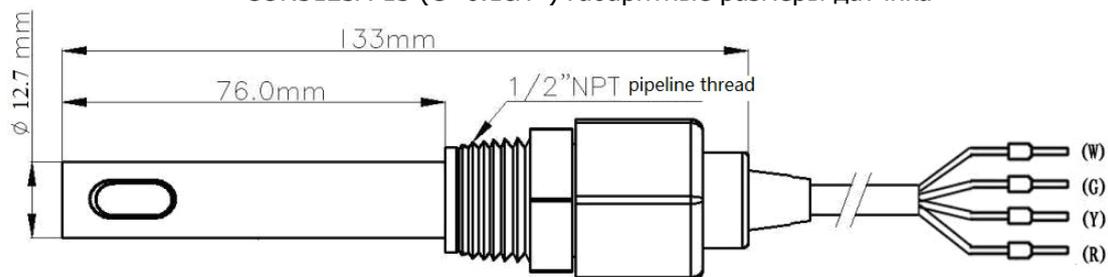
iii. Модели и габаритные размеры



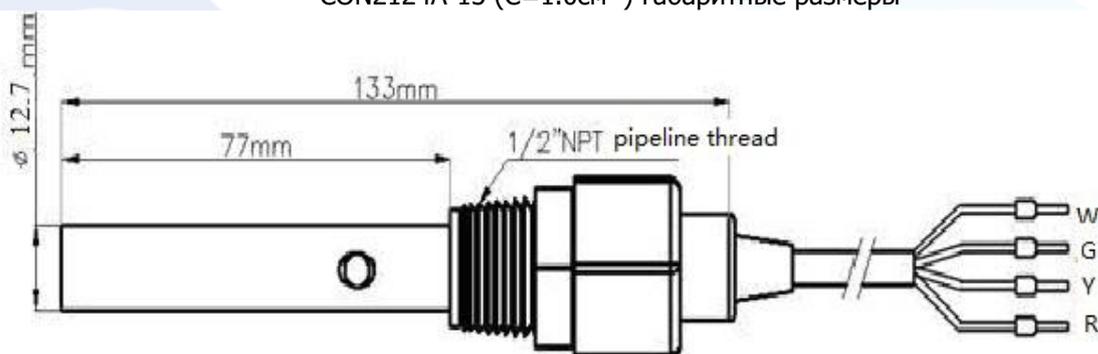
CON5121A-13 ($C=0.01\text{cm}^{-1}$) габаритные размеры датчика



CON3123A-13 ($C=0.1\text{cm}^{-1}$) габаритные размеры датчика



CON2124A-13 ($C=1.0\text{cm}^{-1}$) габаритные размеры

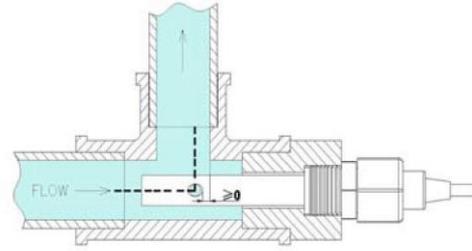
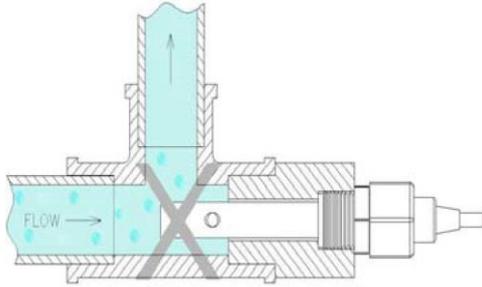


CON2126A-13 ($C=10.0\text{ cm}^{-1}$) габаритные размеры датчика

iv. Метод установки

Пожалуйста, используйте правильный метод установки электрода. Неправильная установка приведет к ошибочным показаниям.

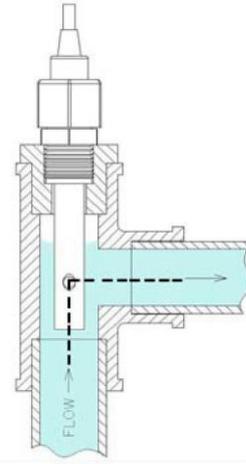
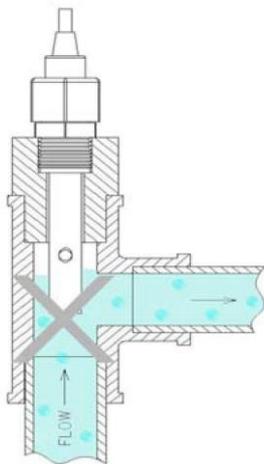
1) Рис. 1а: Слишком длинный фитинг и слишком короткие выдвижные части, что приведет к появлению мертвой зоны в электроде и некорректным измерениям. Следуйте изображению на рис. 1b (ПОТОК= выдвиньте части прибора вглубь потока).



Установка 1а

Установка 1b

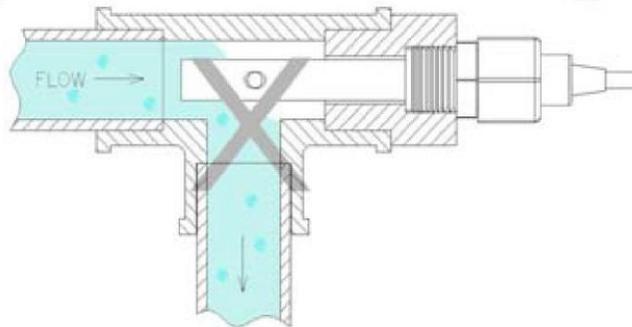
2) Рис. 2а: Данный режим установки приведет к появлению воздушной прослойки, некорректным измерениям и нестабильности. Следуйте изображению на рис.2b



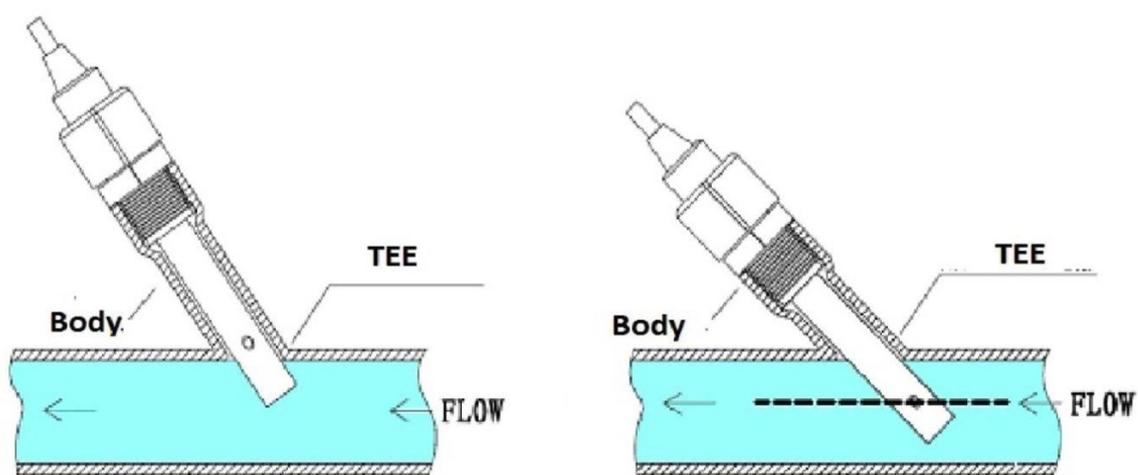
Установка 2а

Установка 2b

3) Рис. 3, внутри трубы образуется воздушная прослойка, что приведет к некорректным показаниям.



4) Рис. 4а, показанная ниже установка приведет к некорректным показаниям, поскольку вода не сможет попасть в отверстие электрода для измерения.



Неправильная установка

Правильная установка

VI. Оценка неисправности

В случае некорректности и нестабильности измерений системы необходимо сначала осуществить оценку неисправности:

1) Определите источник проблемы: прибор или датчик.

Из клемм ЯЧЕЙКИ1 вытащите Белый провод, убедитесь, что дисплей показывает ноль (значение удельного сопротивления бесконечное). Если дисплей стабильно показывает ноль, проверьте нормально ли работает прибор. Предварительная оценка показывает, что проблема связана с установкой кондуктометрической ячейки.

2) Определите источник помех: прибор или датчик

Вытащите все соединительные провода датчика, значение кондуктометра стабильно 0 (удельного сопротивления – бесконечное), значит, помехи внешние. Выполните корректное подключение или наденьте технологическую трубку для устранения помех.

3) Определите, к чему относится (4~20) мА, – к режиму измерения или режиму передачи.

Состояние до соединения:

Режим мА	Порт вывода	Напряжение на клеммах	Напряжение кабеля
Режим измерения	I+/I-	>12В постоянного тока	Нет
Режим передачи	T+/T-	Нет	24В постоянного тока

Общий анализ неисправности

Проблема	Возможные причины	Метод устранения неисправности
Отсутствие показаний	A. не подключено питание B. Неисправность прибора	A. Проверьте питание входной клеммы прибора – 24В (А) или 24В (В), если питание от источника 24В B. Пожалуйста, свяжитесь со специалистом.
Нестабильная работа дисплея	A. Ошибка подключения датчика B. Пузырьки в трубе C. Нестабильное качество воды	A. Исправьте, следуя инструкциям в руководстве. B. Очистите трубу или выберите контрольную точку C. Используйте стабильный источник воды для исключения причины неисправности.
Показания больше	A. Ошибка значения константы B. Изменение константы электрода C. Неподходящая скорость в контрольной точке D. Ошибка установки датчика	A. Установите заново значение константы B. Смените датчик или откалибруйте заново значение константы датчика C. Установите кондуктометрическую ячейку в правильное положение с подходящей скоростью. D. Следуйте инструкциям по установке датчика.
Низкое удельное сопротивление	A. Недостаточная скорость B. Загрязнение датчика	A. Поменяйте положение для установки датчика. B. Снимите датчик и осторожно почистите его корпус!
Большая ошибка в показаниях	A. Неисправность прибора или датчика	A. Переведите датчик в режим оффлайн для его проверки, исключите причины, связанные с его установкой, поменяйте точку для устранения ошибки.

	В. Ошибка настроек прибора	В. Если результат измерений в режиме оффлайн все еще сильно расходится, сконцентрируйтесь на проверке настроек параметров прибора.
Низкие показатели при измерении качества воды высокой степени чистоты	А. Неисправность прибора или датчика В. У датчика имеется мертвая зона	А. Выясните источник неисправности: прибор или датчик, примите соответствующие меры. В. Почистите датчик и измените положение для установки.
Передаются другие данные	А. Неисправность прибора В. Задано некорректное внутреннее значение ПЛК при проектировании	А. Напрямую подключайте измеритель постоянного тока, последовательно измерьте контурный ток, сравните показания со значением измерителя, исключите причину, связанную с неисправностью прибора. В. Проверьте сопротивление контура мА, перезапустите принимающие модули для передачи данных.

【ПРИМЕЧАНИЕ】

1. Для очень чистой и сверхчистой воды нельзя выбрать метод сравнения измерений на входе или сравнения проб, когда очень чистая вода подвергается воздействию воздуха, незамедлительно происходит растворение в воде большого количества углекислого газа, между тем емкость не очищается и пыль в воздухе также попадает в воду и растворяется в ней, что приведет к двойной ошибке, для очень чистой воды возможна только проверка герметичного слота с циркуляцией бокового потока, лабораторный аппарат для измерения очень чистой воды на входе здесь не подходит, показатели нельзя сравнивать.
2. Регенерация воды может легко привести к загрязнению датчика, его можно почистить ватным тампоном, смоченным спиртом

VII. Комплект поставки

- Индикатор 1 набор (1 пара лампочек)
- Руководство по эксплуатации 1 экземпляр
- Датчик УЭП 1 шт. (стандартный 5м кабель)
- Датчик удельного сопротивления 1 набор (соответствующий/стандартный 10м кабель)
- Водонепроницаемая задняя крышка 1 шт.

ПРИМЕЧАНИЕ: Модель ССТ8301А снабжена 1 датчиком, ССТ8302А – 2 датчиками

**ЭкоЮон**
измерительные при

VIII. Инструкции по размещению заказа

1) Укажите длину кабеля кондуктометра при заказе, без специального заказа в комплект будет включен кабель стандартной длины.

2) Выберите подходящую кондуктометрическую ячейку в соответствии со сделанными измерениями и сообщите их заводу, убедитесь в точности измерений и значения коэффициента разрешения.

3) Установите константу кондуктометрической ячейки 0.01см^{-1} непосредственно при измерении качества воды очень высокой степени чистоты. Установите константу кондуктометрической ячейки 0.1см^{-1} при измерении воды уровня КОм ·см.

4) Укажите стандарт источника питания переменного тока для кондуктометра при выборе источника питания постоянного тока с напряжением 24В.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантия 6 мес.

Производитель: Amtast USA Inc, Китай

Тел. +7 (495) 150-16-00, +7 (800) 500-50-20, e-mail: info@ecount.ru, www.ecount.ru

Штамп магазина

Дата продажи:

ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ

Если у Вас возникли вопросы по работе с прибором, просьба обращаться по телефону горячей линии +7 (800) 500-50-20, либо через Интернет-сайт WWW.ECOUNIT.RU

измерительные при