ЗАКАЗАТЬ: WPD/C3 датчик

WPD/C3

Датчик со сменным электрохимическим сенсором

Заводской № _____

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

(ПАСПОРТ)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 1

ОПИСАНИЕ 2

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ 3

Расположение 4

Крепление 4

Подключение 5

ПАРАМЕТРЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ 5

ЗАМЕНА СЕНСОРА 6

ПЕРЕДАЧА СИГНАЛА НА БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ 6

ТАБЛИЦА ВОЗМОЖНЫХ ИНДИКАЦИЙ 7

ОБСЛУЖИВАНИЕ 8

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ 8

ГАРАНТИИ 9

ГАРАНТИИ

Гарантия на оборудование 2 года, при условии соблюдения настоящего Руководства. Межповерочный интервал – 1 год.

Заводской номер _____

Отметки сервисного центра_____

_____

_____

_____

Дата первичной проверки

“ ”_____20___г

Отметки о продаже

Продавец _____

Наименование прибора _____

Серийный номер прибора _____

Дата продажи _____

Сервисный центр продавца

_____

_____

_____

_____

М.П.

Отметки о Поверке прибора

Поверитель _____ _____ МП “ ”_____ 20___г.	Поверитель _____ _____ МП “ ”_____ 20___г.
Поверитель _____ _____ МП “ ”_____ 20___г.	Поверитель _____ _____ МП “ ”_____ 20___г.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Необходимость проведения испытаний сенсоров с образцом газа не реже 1 раза в год (частота контроля определяется на основании уровня надежности, предъявляемого к установке) и выполнении, при необходимости, настроек. Или же можно отправить датчик в сервисный центр, который обеспечит его перенастройку.
Электрохимические сенсоры могут частично терять чувствительность при наличии загрязняющих веществ. Для увеличения срока службы датчиков WPD/C3 компания применяются сенсоры, характеризующиеся высокой стойкостью к воздействию загрязняющих веществ.

Срок службы сенсора CA3, применяемого в датчике при правильной эксплуатации составляет 5 лет. По окончании срока службы на датчике загорается индикатор синего цвета, что говорит о необходимости замены сенсора. Замена производится путем снятия верхней крышки датчика и выемки сенсора CA3, на его место необходимо поставить новый и собрать все обратно.

Эта операция может быть выполнена дважды, поэтому срок службы датчика составляет 15 лет.

Замена сенсора возможна у продавца оборудования или в сервисном центре с последующей калибровкой.

Рекомендуем проверить датчик после замены чувствительного элемента. Наиболее доступный способ проверки и тестирования датчика - с помощью магнита (в комплекте). Поднесите магнит к правому верхнему углу датчика. На датчике должны загореться индикаторы согласно таблице. Порядок работы световых и звуковых сигналов свидетельствует об исправности датчика.

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Газовые датчики WPD/C3 имеют сертификат соответствия, метрологический сертификат и разрешения ГОСТЕХНАДЗОРА на применение в Российской федерации.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Датчики угарного газа WPD/C3 адаптированы для применения в индустриальной сфере, гаражах, лабораториях, в бытовом секторе и устанавливаются в местах возможного скопления людей. Они спроектированы таким образом, что обнаруживают монооксись углерода (CO) в воздухе на ранних стадиях. Датчики снабжены сменным электрохимическим элементом который имеет два порога срабатывания 17ppm (20 мг/м3) и 85 ppm (100 мг/м3), и срок службы 5 лет. Запитывается датчик от 10-30 вольт и имеет выходной аналоговый сигнал 4-12-20 мА на блок управления. Корпус датчика изготовлен из самозатухающего пластика и имеет степень защиты IP55 .

ВНИМАНИЕ

Внимательно изучите инструкцию перед установкой. В частности, прочитайте и помните предупреждения, регламентирующие немедленные действия в случае тревоги.
Сохраните буклет на будущее.
Вмешательство или неправильное закрытие датчика может привести к поражению электрическим током.
Установка датчика не причина к нарушению правил и законов, связанных с размещением и хранением горючих и других материалов и обустройством вентиляционных систем.
Установка газового оборудования и устройств отключения должна проводится в порядке, установленном правилами и законами.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Напряжение питания	10-30 В
Рабочий ток в нормальном положении	50 мА при 10 В; 30 мА при 30 В
Рабочий ток при тревоге	105 мА при 10 В ; 45 мА при 30 В
Рабочая температура	-10 +40
Температура хранения	+10 +30
Влажность	20-90 %
Степень защиты	IP 55
Размер	диам 96*59 мм
Вес	171 г.
Цвет	слоновая кость
Пороги срабатывыания	17 ppm (20 мг\м3) 1 порог ; 85 ppm (100 мг\м3) 2 порог
Чувствительный элемент	электрохимический
Время срабатывания	< 90 секунд
Срок службы сенсора	5 лет
Выходной сигнал	4-12-20 мА

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Датчик
- 2 винта
- Кабельный уплотнитель
- Заглушка
- Герметичный переходник
- Руководство по эксплуатации
- Магнит (для тестирования)

ОПИСАНИЕ

Датчики угарного газа WPD/C3 предназначены для установки в неопасных (или не классифицируемых) зонах в промышленных и вспомогательных помещениях.

Датчик может запитываться от источника постоянного тока напряжением от 10 до 30 В и оснащен передатчиком, генерирующим сигнал 4-20 мА, пропорциональный концентрации газа, присутствующего в окружающей среде.

Применение промышленного датчика с электрохимическим элементом высокого разрешения в сочетании с высококачественным устройством электронного управления обеспечивает датчику отличные способности выявления интерферирующих газов (являющихся причиной ложного срабатывания) и гарантирует повышенную точность измерений.

Корпус из самогасящегося пластика, имеющий степень защиты IP55, отлично предохраняет датчик от воздействия внешних факторов. Благодаря большому количеству монтажных принадлежностей, входящих в комплект поставки (2 вкладыша, кабельный уплотнитель, заглушка, герметичный переходник и магнит), датчик можно установить в любом месте в течение нескольких минут.

Кроме того, датчики WPD/C3 отвечают требованиям по электротехническим устройствам, используемым для непосредственного обнаружения и измерения концентрации монооксиси углерода CO.

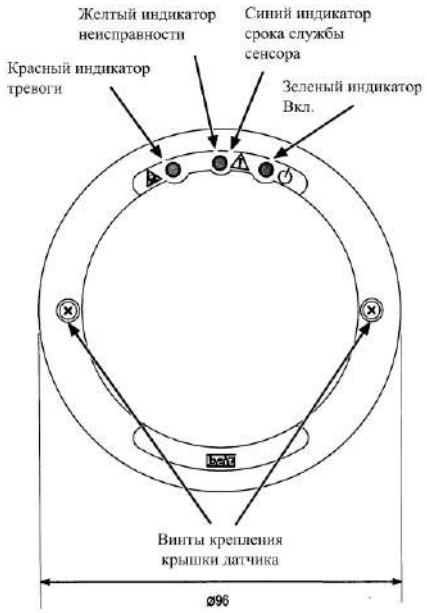

Рисунок 1: *Датчик – вид сверху.*

Таблица выходного сигнала

Положение	Сигнал + S (мА)
Ошибка	<4
Норма	>4
Предтревога	>12
Тревога	>20

Таблица возможных индикаций

Описание	Индикатор зеленого цвета	Индикатор желтого цвета	Индикатор красного цвета	Индикатор голубого цвета	Реле предтревоги (1 порог)	Реле тревоги (2 порог)	Зуммер	Выходной сигнал
Тест	да	мигает	да	мигает	нет	нет	да	0 мА
Тест с помощью магнита	да	мигает	да	мигает	да	да	да	0 мА
В обычном режиме	да	нет	нет	нет	нет	нет	нет	>4 мА
Поврежд. блок управления	да	мигает	нет	нет	нет	нет	нет	0 мА
Поврежд. датчик	да	мигает	нет	нет	нет	нет	нет	0 мА
Поврежд. сенсор	да	мигает	мигает	нет	нет	нет	сигнал	0 мА
Предтревога	да	нет	мигает	нет	да	нет	Сигнал прерыв	>12 мА
Тревога	да	нет	да	нет	да	да	Сигнал пост	>20 мА
Приближение окончания срока службы сенсора	да	нет	нет	мигает	нет	нет	нет	> 4 мА
Окончание срока службы сенсора	да	мигает	нет	да	нет	нет	нет	0 мА

ЗАМЕНА СЕНСОРА

Сенсор (чувствительный элемент) должен заменяться по окончании предусмотренного для него срока службы или в том случае, когда после плановой проверки его характеристики по реакции на угарный газ не совпадают с заявленными значениями.

ВНИМАНИЕ

Операции по замене сенсора должны выполняться только квалифицированным и соответствующим образом обученным персоналом.

По вопросу замены сенсора обращаться к поставщику приборов . При замене сенсора тщательно соблюдать следующие указания:

а. Открыть корпус, ослабив два крепежных винта крышки (см. рисунок 1);

б. Снять клеммную колодку, обесточив датчик;

в. Извлечь сенсор;

г. Снять металлическую перемычку на соединительных штырьках нового сенсора;

д. Установить новый сенсор, обращая внимание на правильность расположения штырьков;

е. Установить клеммную колодку обратно в корпус датчика.

Отметка даты замены сенсора входит в обязанности монтажника. Э необходимо для того, чтобы можно было запланировать следующую замену.

8

Передача сигнала на блоки управления DIN 2 DIN 4

Сигнализатор С3 может работать как самостоятельно так и с блоком управления. При обнаружении ошибки между блоком и датчиком, на блоке управления загорается индикатор желтого цвета.

При превышении первого порога на блоке управления загорается мигающий световой индикатор и раздается прерывистый звуковой сигнал, на датчике происходит тоже самое и срабатывает реле предтревоги. При превышении второго порога загорается красный индикатор и усиливается частота звукового сигнала, одновременно приводится в действие реле блока управления, на датчике происходит тоже самое и срабатывает реле тревоги.

Когда концентрация уменьшается, красный индикатор на датчике гаснет, а на блоке продолжает мигать, свидетельствуя о срабатывании прибора. Необходимо кнопкой RESET перезапустить блок управления.

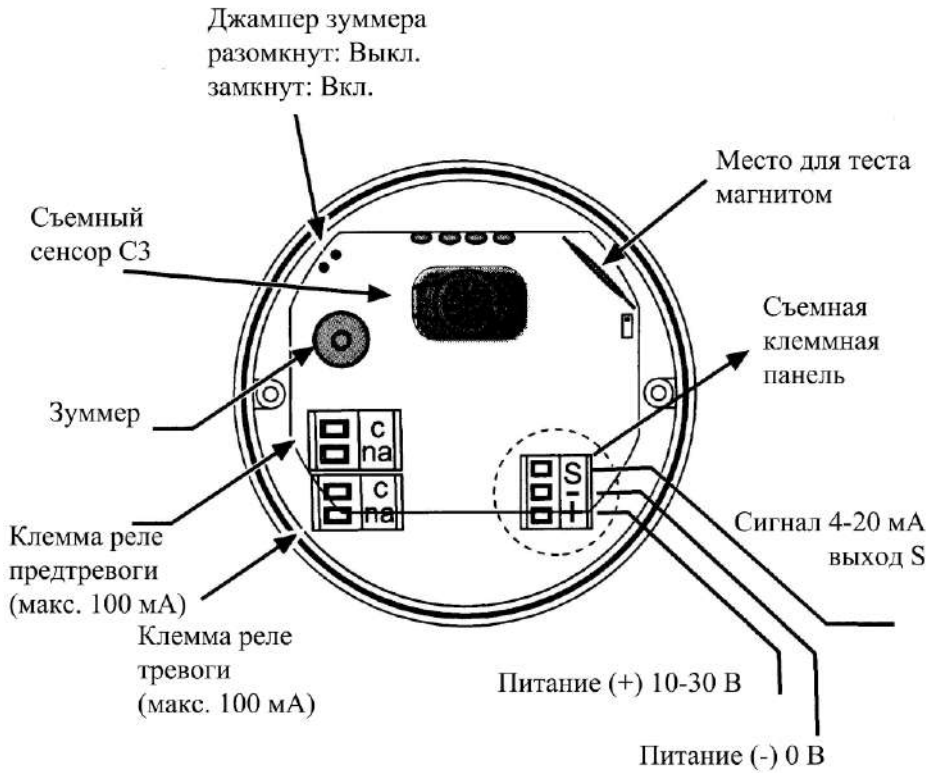

Рисунок 2: *Датчик – вид изнутри.*

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Расположение

Датчики устанавливаются в зоне наиболее вероятного скопления газа. При установке нужно соблюдать следующее:

- место должно быть открыто для мониторинга;
- установка производится вблизи источника выделяющего CO;
- способ установки без ограничения (вертикально, горизонтально, под наклоном);
- датчики устанавливаются в каждом помещении вблизи устройства выделяющего газ. Если в помещении несколько устройств, то установка производиться в месте наибольшего скопления людей;

- установка датчика возможна в дымоходах, а также открытых площадках;

- каждый датчик может работать с исполнительным устройством или устройством оповещения (вентилятор, сирена и т.д.);

- каждый датчик может управляться дистанционно через блок управления;

При установке необходимо учесть:

- не устанавливать в труднодоступном месте;

- не устанавливать вблизи вентиляционных устройств;

- необходимо учитывать температурный режим;

- не устанавливать в запыленных местах, во влажных помещениях, вблизи нагревательных устройств.

Расположение датчиков необходимо определять с учетом рекомендаций опытных специалистов, обладающих знаниями по газовым утечкам, специалистов, знающих производственные процессы рассматриваемой установки и оборудования, специалистов по технике безопасности и технического персонала.

Расстояние от пола должно быть 150 - 180 сантиметров. Расстояние от источника до датчика должно быть от 1 до 3 метров.

Датчики следует устанавливать в местах, защищенных от механических повреждений или от непогоды. Они должны располагаться в легко доступных местах для обеспечения периодического обслуживания и контроля электрической безопасности.

Крепление

Для крепления датчика выполнить следующее:

а. Открыть корпус, ослабив два винта крепления крышки (см. рисунок 1).

б. Надежно закрепить датчик к стене с помощью двух винтов, входящих в комплект поставки.

в. При наличии **скрытой** электропроводки завести провода или кабель в датчик через отверстие на дне с использованием кабельного уплотнителя из комплекта поставки.

г. При наличии **открытой** электропроводки пропустить кабель в датчик через отверстие сбоку с использованием кабельного уплотнителя из комплекта поставки.

д. При наличии **внешней трубы** для электропроводки (металлической или из ПВХ Ø16 мм) пропустить кабель в датчик через отверстие сбоку с использованием герметичного переходника из комплекта поставки.

е. Плотно закрыть неиспользованное отверстие на дне или сбоку датчика с помощью заглушки, входящей в комплект поставки.

ж. Плотно прикрутить верхнюю крышку винтами.

з. Закончить монтаж нанесением на датчик наклейки с датой установки сенсора CA3.

Подключение

Следующая операция должна выполняться очень тщательно и только квалифицированным персоналом:

а. Снять верхнюю крышку, отвинтив два винта как показано на рисунке 1;

б. Отсоединить верхние части клеммных колодок;

в. Присоединить провода питания « + » и « - » и провод выходного сигнала S в соответствии с рисунком 2;

г. Другой конец провода, подключенного к клемме S должен быть присоединен к блоку управления;

д. С помощью вольтметра убедитесь, что на датчик подано 10-30 Вольт и соблюдена полярность;

е. Вставьте верхнюю часть клеммника с проводами на место;

ж. Проверьте с помощью магнита работу датчика;

з. Произведите проверку работоспособности датчика с помощью смеси;

и. Прикрутите на два винта плотно крышку датчика.

ПАРАМЕТРЫ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ПРОВОДОВ

Один из вариантов подводки питания на сигнализатор от блока управления, которая обеспечивает Гарантированную работу сигнализатора. При подводке питания к сигнализатору от блока управления необходимо учитывать расстояние между ними и сечение провода.

Длинна	Сечение провода
50 м	0,75
100 м	1,00
200 м	1,5
300м	2,0

ЗАКАЗАТЬ: WPD/C3 датчик