ЗАКАЗАТЬ: 2E-O2 сенсор кислорода к газоанализаторам Хоббит-Т, ОКА

Электрохимический первичный преобразователь концентрации кислорода (сенсор) 2E-O_2 0÷30 %O_2

ПАСПОРТ

1. Назначение и области применения изделия

Электрохимический первичный преобразователь концентрации кислорода (сенсор) является двухэлектродной электрохимической ячейкой гальванического типа, которая преобразует содержащийся в газовой смеси (далее, в воздухе) кислород в постоянный электрический ток. Сила тока, генерируемая сенсором, прямо пропорциональна парциальному давлению (концентрации) кислорода в воздухе [O_2].

Сенсор предназначен для использования в газоанализаторах кислорода при следующих параметрах:

- Температура воздуха……..(–20 ÷ +40)^{0}C;
- Относительная влажность воздуха …… (20 ÷ 98)%;
  (кратковременно – от 10 до 99%);
- Атмосферное давление ……(80 ÷120)кПа;
- Не допускается эксплуатация сенсора в условиях, когда на его поверхности происходит конденсация водяного пара.

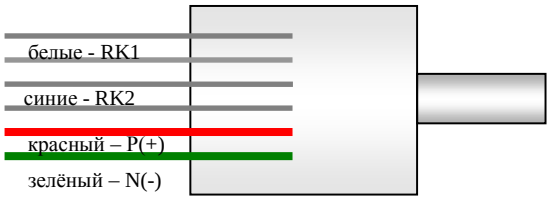
2. Технические характеристики сенсора кислорода

при нормальных условиях: температура – (20±2)°C, давление – (100±5)кПа

2.1. Принцип действия – гальванический, диффузионный, непрерывный;
2.2. Диапазон рабочих концентраций [O_2], % ……...……. ……..……0 ÷30;
2.3. Функциональная зависимость тока от концентрации …..……..…… линейная;
2.4. Коэффициент преобразования при н.у., мкА/%O_2 …… ..не менее 0,15;
2.5. Значение тока в отсутствие анализируемого компонента, мкА…… не более 0,15;
2.6. Время установления выходного тока $\tau_{0,9}$, сек. ……не более 15;
2.7. Допускаемое снижение коэффициента преобразования по сравнению с исходным, %/месяц…….……...……..... не более 2;
2.8. Рекомендуемое нагрузочное сопротивление, Ом……..……. не более 100;
2.9. Ожидаемый срок годности сенсора, лет …… …… 4;
2.10. Размеры …… ……. ø25x30 (без компенсатора);
2.11. Масса сенсора, г. ……. ……..…… не более 20.

3. Указания по эксплуатации

Общий вид сенсора приведён на рисунке 1.
Индикаторный электрод P (+) обращен к диффузионному окну, в котором установлен компенсатор динамической погрешности температурной зависимости выходного сигнала сенсора.
N (-) – маркировка вывода вспомогательного электрода. RK1 и RK2 – терморезисторы.
Номиналы резисторов платы усилителя-преобразователя приведены в таблице.
Расчет выполнен для R1=100Ом, R3=15кОм и R7 – разрыв.



№№ сенсоров	Ток сенсора, мкА	R4, Ом	R5, Ом

Рис.1. Сенсор кислорода.

При хранении сенсора электроды должны быть замкнуты.

Конструкция сенсора – **неразборная.**

ВНИМАНИЕ! Сенсор содержит щёлочь.

Избегайте любых действий, способных вызвать его разгерметизацию.

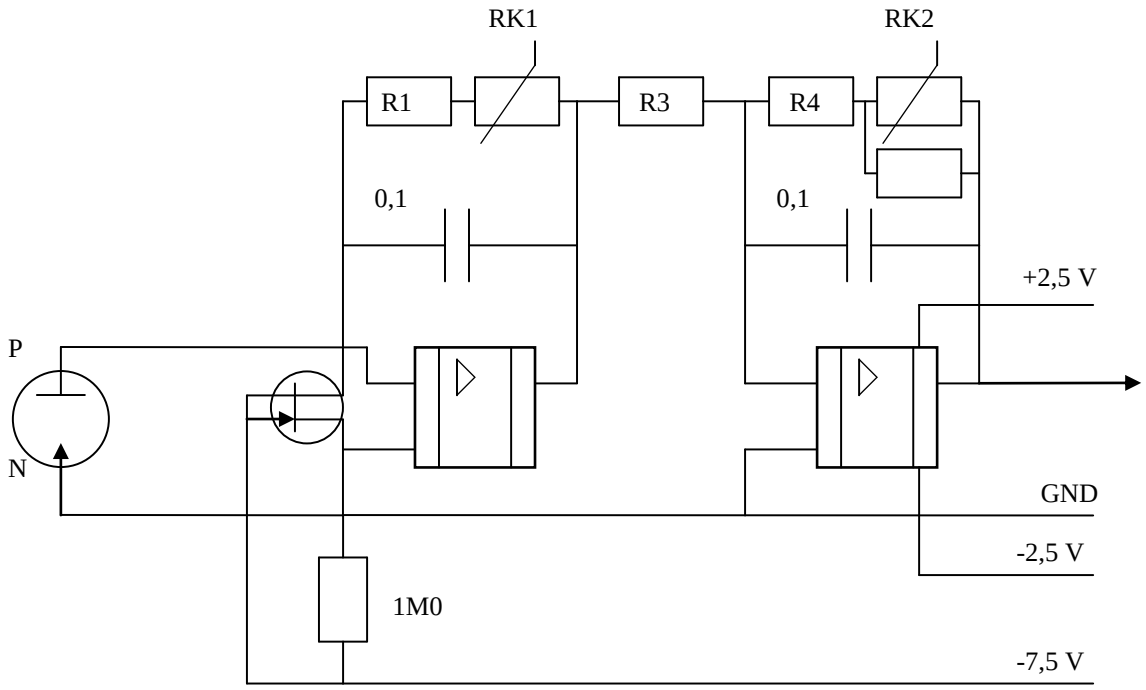


Рис.2. Примерная схема усилителя-преобразователя с температурной компенсацией выходного сигнала.

4. Комплектность

Сенсоры – №

Паспорт (на упаковку) – 1экз.

5. Свидетельство о приемке

Сенсоры кислорода 2E-O_2 0÷30%O_2 соответствуют техническим характеристикам данного паспорта и признаны годными для эксплуатации.

Дата выпуска _____20 г.

Подпись лиц, ответственных за приемку _____ М.П.

6. Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие сенсоров требованиям ТУ 4215-013-46919435-2006 при соблюдении потребителем условий эксплуатации.
Гарантийный срок эксплуатации сенсоров в составе газоанализатора – 24 месяца со дня выпуска.

ЗАКАЗАТЬ: 2E-O2 сенсор кислорода к газоанализаторам Хоббит-Т, ОКА