

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА КЭ-25

1. Технические характеристики

1.1 Форма и размеры

Прилагаемый технический чертеж (№ 88MD-109С--

см. прикрепленный файл) иллюстрирует принципиальную конструкцию 2) кислородного датчика.

1.2 Характеристики

В нормальном режиме работы выходное напряжение датчика

будет варьироваться от 11,0 до 15,0 мВ при соблюдении следующих условий 3) Предотвращайте образование конденсата на чувствительном элементе. стандартные условия:

- а) нормальное атмосферное давление
- б) температура при $25 \pm 1^\circ\text{C}$
- в) относительная влажность при 60% $\pm 5\%$

1.3 Характеристические данные (типичные значения -- см. вложения)

Рис. 1: Концентрация кислорода в зависимости от выходного напряжения характеристики

Рис. 2: Характеристики зависимости температуры от выходного напряжения

Рис. 3: Линейность выходного напряжения при ускорении. жизненный тест 3. Процедуры тестирования перед отправкой Рис. 4: Долговременная стабильность выходного напряжения при комнатной температуре температура

1.4 Срок жизни

Срок службы датчика определяется как прошедшее время

период, пока выходное напряжение датчика не упадет до 70%F

меньше начального выходного напряжения датчика.

спецификации применяются при следующих условиях:

- а) нормальное атмосферное давление
- б) температура $25^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$
- в) относительная влажность $60\% \pm 5\%$

Срок службы датчика можно выразить следующим уравнением:

Срок службы = уровень концентрации кислорода (%) x часы работы (ч) гарантирует выполнение следующих условий в течение (при постоянной температуре $2 \pm 0,1^\circ\text{C}$)

1.5 Хранение и рабочая температура

Температура хранения должна быть в пределах от -20°C до $+60^\circ\text{C}$. Испытание на вибрацию (ориентация по направлению): датчик

Рабочая температура должна быть в пределах от 5°C до 40°C . Время V_{air} записывается. От первоначального значения, Это соответствует эффективному диапазону внутреннего выходного напряжения, наблюдаемому в этом тесте, в пределах схемы температурной компенсации. $\pm 0,5$ мВ для КЭ-25.

2. Инструкции по обращению

1) Не подвергайте датчик воздействию температуры за пределами диапазоне от -20°C до $+60^\circ\text{C}$.

При использовании или хранении держите датчик в горизонтальном или вертикальном положении так, чтобы кончик датчика (где шестигранная гайка зафиксировалась на месте) был направлен вниз. Только. Это предотвратит колебания выходного сигнала.

д., которые могут быть вызваны высыханием катода.

Предотвращайте образование конденсата на чувствительном элементе.

4) Не подвергайте датчик чрезмерным ударам или вибрации.

5) Датчик должен быть подключен к оборудованию с входным сопротивлением 1000 кОм или выше.

6) Оборудование, к которому подключен датчик, должно не создавать противозлектродвижущую силу, т.е. НЕ заряжайте датчик.

7) Не пытайтесь разбирать или ремонтировать датчик.

Датчики КЭ-25 проходят испытания и проходят испытания с использованием процедур испытаний, как показано в прилагаемой таблице 89T-027B.

4. Гарантия

Figaro гарантирует, что датчики КЭ при использовании в нормальных условиях

Эти условия не будут иметь дефектов материала и

качество изготовления в течение одного (1) года с даты отгрузки.

По своему усмотрению Figaro отремонтирует или заменит любой датчик, в котором будут обнаружены дефекты материалов или изготовления при нормальном использовании и обслуживании в течение гарантийного периода. Компания не должна быть

обязуется отремонтировать или заменить любые устройства, которые будут признаны дефектными из-за повреждения, неразумного использования или которые были открыты или иным образом физически изменены. Датчики должны быть

гарантирует выполнение следующих условий в течение через год после даты покупки в Figaro:

1) Тест V_a : 7,7 мВ ~ 15,0 мВ (КЭ-25)

2) Проверка точности: $(V_a - 0V) / (V_{100} - V_0) = 0,21 \pm 0,02$

поворачивается на 270° один раз в секунду в течение 10 секунд, во время

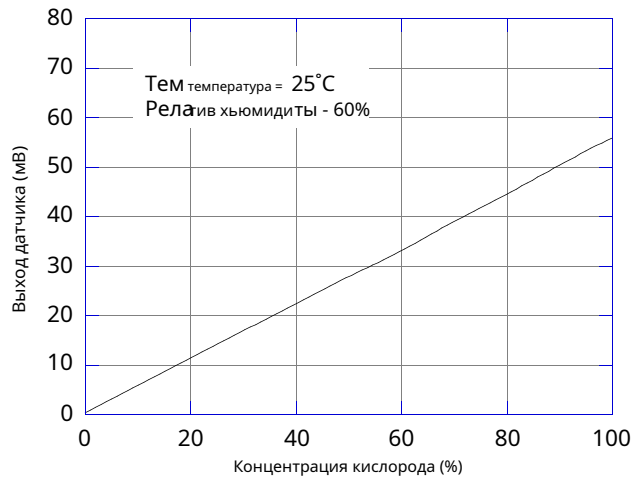


рисунок 1-Концентрация кислорода в зависимости от выходного напряжения характеристики КЭ-25 (типичные значения)

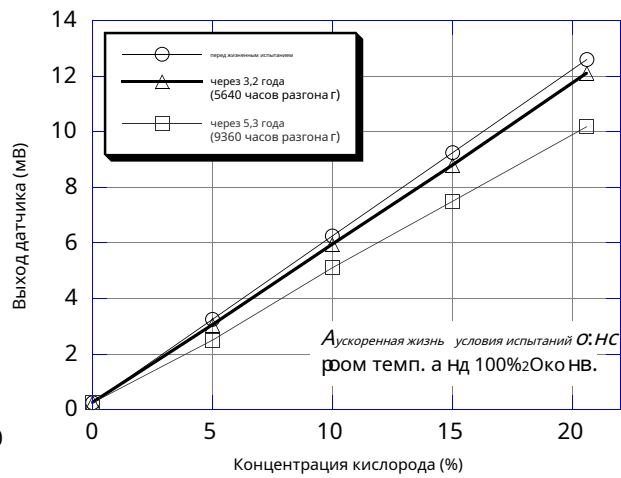


Рис. 3-Линейность выходного напряжения КЭ-25 при ускоренное испытание на долговечность (типичные значения)

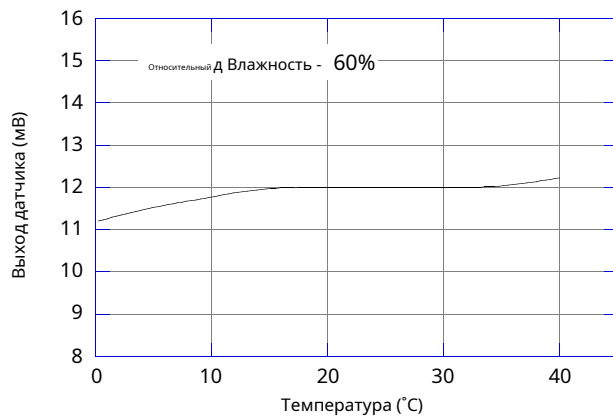


Рис. 2-Характеристики зависимости температуры от выходного напряжения КЭ-25 (типичные значения)

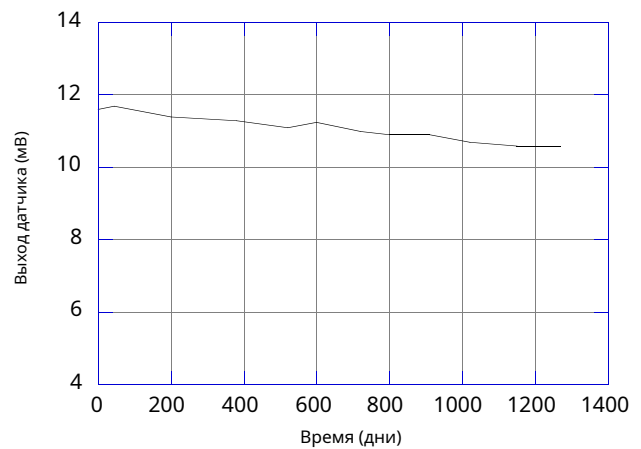


Рис. 4-Длительная стабильность выходного напряжения КЭ-25 при комнатная температура (типичные значения)

Таблица 89Т-027В
Процедура испытаний КЭ-25

Тестовые задания	Метод испытания	Стандарт приемки
Выходное напряжение	Выходное напряжение (Va) в нормальном воздухе, измеренное вольтметром	Va = 11,0~15,0 мВ при 25°C/60% относительной влажности
Линейность	Выходное напряжение в 0% O ₂ (V ₀) и в 100% O ₂ (V ₁₀₀) по измерению вольтметром	V ₀ ≤ 0,5 мВ V ₁₀₀ = 50,0~75,0 мВ
Температура характеристики	Выходное напряжение при 40°C (V ₄₀) и при 5°C (V ₅) измеряется вольтметром	V ₄₀ /Va = 0,91 ~ 1,09 V ₅ /Va = 0,91 ~ 1,09
Точность	Расчет от V ₀ , V ₁₀₀ , и Va	(Va - V ₀)/(V ₁₀₀ - V ₀) = 1,0 ± 0,02
Корпуса	Визуальный осмотр	Корпус без повреждений
Габаритные размеры	Внешние размеры измеряются боковыми штангенциркулем и весами	Размеры соответствуют спец. на чертеже 88МД-109С