NISSHA　　FIS

Ozone Module

オゾンセンサーモジュール

A1320301-SP61シリーズ

高感度、高選択性、安定、長寿命を特徴としたオゾンセンサーを搭載した標準モジュール

空気清浄器、脱臭、殺菌システムのオゾン制御用、コピー機などのオゾン発生モニター用、居室のオゾン濃度モニター用などの用途に最適

概 要

- 大気中オゾンガスを0から約250ppbの範囲で検出。環境モニター用に最適。
- 半導体センサーの利用により、光学式に比較して大幅なコストダウンを実現
- メインテナンスフリー、長寿命

近年、オゾンの工業用を初めとする業務用や民生用での幅広い用途への応用が盛んになっています（例： 空調、 脱臭、殺菌装置）当社は、このような増大するオゾン検出の需要に応えるため、高性能で超寿命の半導体式オゾンセンサーを ITO（インジウム- スズ複合酸化物） を用いて実現しました。

ガスセンサーの構造は図1 および図2のようであり、ガス感度特性、ガス応答特性は図3 および図4の通りです。
このガスセンサーを搭載した汎用モジュールは、警報出力と0-1Vまたは0-5Vの電圧出力機能を持っており、目的に応じて組み合わせを選んで下さい。

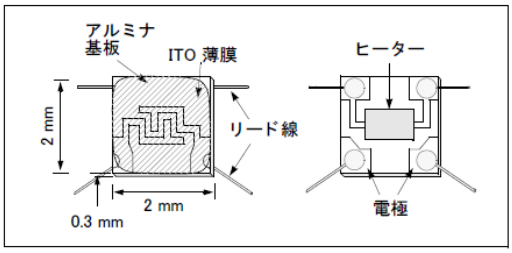


図 1．感ガス素子

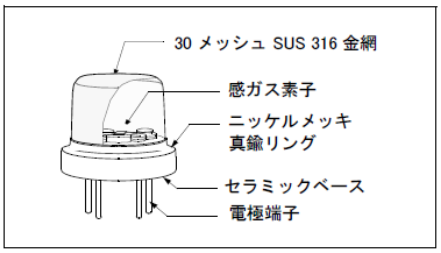


図２．センサー構造

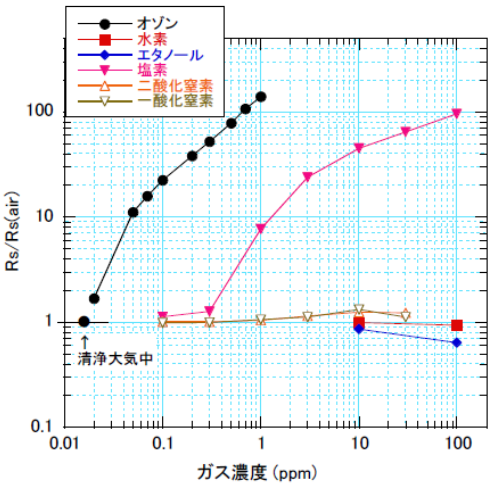


図3.　オゾンセンサーガス感度特性

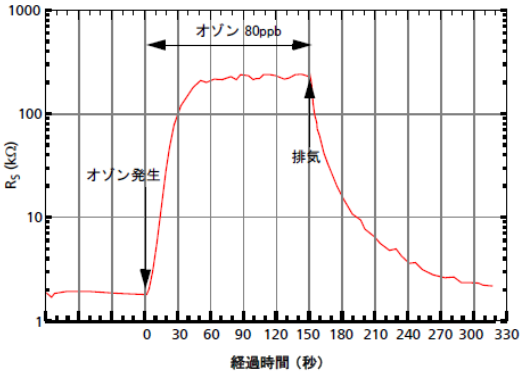


図4.　ガス応答性

SPECIFICATIONS

仕様：Ozone Module

基本仕様概要	
電源電圧	DC5V ± 5%
初期暖気運転	約３分
搭載センサー	SP-61
オゾン検知濃度	0 ～約250ppb　※変更希望がありましたら、お問い合わせください。
アナログ濃度出力	0-1Vタイプ または 0−5V タイプ（接続ケーブル： 約50cm AWG24)
警報出力	PNPトランジスタ出力（10KΩ負荷抵抗での出力）、即時警報、自動復帰式
警報濃度	オゾン濃度80ppb　※変更希望がありましたら、お問い合わせください。
消費電力	600mW 以下（センサー単体： 約400mW)
使用温度	0 ℃～ 40 ℃
保存温度	-10 ℃～ 60 ℃
寸法	51(W) x 37(D) x 22(H) mm
重量	約15g

モジュール品番	仕様	外観
A1320301-SP61-01	• 搭載センサー： SP-61 • アナログ出力： 0-1V	
A1320301-SP61-02	• 搭載センサー： SP-61 • アナログ出力： 0-5V	

コネクタ入出力仕様

ピン番号	仕様
1	電源 GND
2	電源 ＋5VDC
3	アナログ出力
4	アナログ出力 GND
5	警報出力

モジュール操作方法

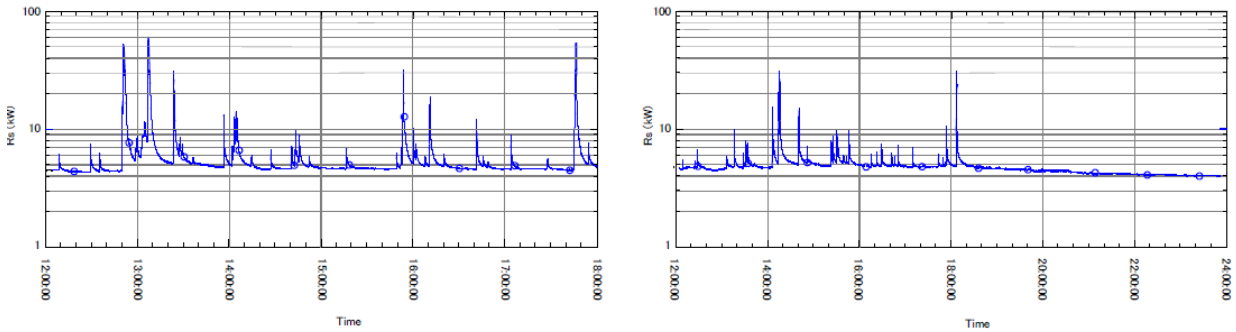
1. 入出力ケーブル（黒と赤） に5VDC を入力する。
2. 初期暖機運転が終了するまで約３分間待つ。
3. 入出力ケーブル（白と黄） 間でアナログ出力を測定し、濃度換算する。
4. 測定を終了する場合は、入力電圧をOFF にする。

※ 濃度表示が警報レベルを超えると警報出力がONとなり、濃度減衰すると自動解除されます。

オゾン濃度換算

- 0-1V 出力品の場合：濃度換算[ppb]=255 × 出力電圧[V]
- 0-5V 出力品の場合：濃度換算[ppb]=255 × 出力電圧/5[V]

コピー機からのオゾン発生モニター例



お問い合わせ

2018年10月

NISSHA エフアイエス株式会社
〒532-0027
大阪府大阪市淀川区田川
２丁目-4-28

Tel：06-7176-3911
Fax: 06-7176-3912
http://www.fisinc.co.jp

製品の改良等により、本カタログの記載内容は予告なく変更することがありますのでご了承下さい。