

# ガスセンサーモジュール

## FIS3042-00NC-60

## FIS3042-00C4-60

FIS3042-00\*\*-60 ガスセンサーモジュールは、半導体式ガスセンサーを制御回路に組み込んだ製品です。マイコンプログラムでガスセンサーの駆動制御と出力信号処理を行っています。



ケースなし (NC 仕様)



ケースあり (C4 仕様)

### 特長

#### ■ 高性能・高信頼性

搭載されている弊社開発の SB タイプ半導体式ガスセンサーは、高感度かつ迅速な応答性が特長で、さらに耐久性に優れています。

#### ■ ガス調整不要

弊社工場で検知対象ガスを使ったガス調整が実施済みです。したがって、手間のかかるガス調整作業が不要で、すぐにお使いいただけます。

#### ■ 装置への組込みが簡単

小型・軽量で、出力信号の取り出しも簡単ですので、装置への組込みが容易です。

#### ■ 過酷な環境下での使用も可能

ケースなしとケースありの2種類を用意しています。ケースありモジュールには、防滴機能がありますので、屋外や冷蔵室内といった過酷な環境下でのご使用頂けます。

#### ■ 多彩な出力仕様

- ・ 警報出力：1点 or 2点設定可能
- ・ 濃度出力：シリアル信号内で出力可能
- ・ 故障出力：センサー故障、回路故障、雑ガスやシロキサン被毒等による故障検出

項目	仕様	
	ケースなし (NC仕様)	ケースあり (C4仕様)
品番	FIS3042-00NC-60	FIS3042-00C4-60
搭載センサー	SB-42A-11	
検知対象ガス	水素	
応答性	30秒以内	
電源電圧	5.0V DC ± 5%	
警報出力	CMOS出力、LED出力	オープンコレクタ出力、LED出力
ガス警報濃度	水素:0.600 % (ヒステリシス : 70 %)	
故障出力	CMOS出力、LED出力	オープンコレクタ出力、LED出力
濃度信号	なし	
平均消費電流	35 mA	
使用環境	-10～50 °C、結露なきこと	
保存環境	-40～60 °C、結露なきこと	
外形寸法	28 x 41 x 20(H) mm	31 x 44 x 20(H) mm
重量	5 g	19 g

コネクタ入出力仕様		概要											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ピン番号</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>電源 DC5.0 V±5 %</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>故障出力 NC仕様 : CMOS出力 C4仕様 : オープンコレクタ</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>警報出力 NC仕様 : CMOS出力 C4仕様 : オープンコレクタ</td> </tr> <tr> <td>5-10</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	ピン番号	仕様	1	電源 DC5.0 V±5 %	2	GND	3	故障出力 NC仕様 : CMOS出力 C4仕様 : オープンコレクタ	4	警報出力 NC仕様 : CMOS出力 C4仕様 : オープンコレクタ	5-10	—	<p><b>■評価方法</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1ピンをDC5V、2ピンをGNDとして電源電圧を印可します。</li> <li>初期暖機運転が終了するまで約7秒間待ちます。(緑LEDが点滅)</li> <li>ガス濃度が警報レベルを超えると警報出力がON (LED点滅) となり、濃度減衰すると自動解除されます。</li> <li>測定を終了する場合は、入力電圧をOFF にします。</li> </ol> <p><b>■評価上の注意点</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>動作中は、常時、センサーの故障判断を行っています。故障の場合は、LED (赤) とLED (緑) を0.25秒間隔で交互点滅し、センサーが正常に戻れば、自動復帰します。</li> <li>製品の取り付け方向の規定はありません。</li> <li>ガスセンサーに直接高濃度ガスを吹きかけないでください。</li> <li>シリコンや有機溶剤付近での保管や使用は避けてください。</li> </ul>
ピン番号	仕様												
1	電源 DC5.0 V±5 %												
2	GND												
3	故障出力 NC仕様 : CMOS出力 C4仕様 : オープンコレクタ												
4	警報出力 NC仕様 : CMOS出力 C4仕様 : オープンコレクタ												
5-10	—												

お問い合わせ

2021年12月改訂

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ください。