

FCM2630-J0A 冷媒ガス R-32 センサモジュール

特長：

- ・ 警報点調整済
- ・ 温度補償回路内蔵
- ・ 高選択性半導体式ガスセンサを搭載
- ・ オープンコレクタ出力（監視 / 警報 / 故障出力）
- ・ IEC60335-2-40、JRA4068 に対応

応用：

- ・ 空調機器用冷媒ガス漏えい検知

FCM2630-J0A* は微燃性 (A2L) 冷媒とされる R-32 を検知できる半導体式ガスセンサを搭載した機器組込み用のモジュールです。

本モジュールを使用することで、ガス感度調整やセンサの温度補正などガスセンサ特有の工程や設計を省略することができ、簡単に信頼性の高いガス漏えい検知システムを構築することができます。また、コネクタを利用した接続で、ガスセンサの定期交換などメンテナンス性の向上も期待できます。

搭載しているガスセンサは干渉ガスであるアルコールなどの影響を軽減できるフィルターを内蔵しており、R-32 などの冷媒に対して高い選択性を有しています。

FCM2630-J0A は「IEC60335-2-40 Edition 7.0 AnnexLL」および「JRA4068:2023（性能 3）」を満足する性能を有しています。但し、冷媒の種類は R-32 に限定します。



* FCMは、当社が販売する各種の冷媒ガス検知用ガスセンサモジュール の名称です。

ピン配置：

ピンNo.	名称	機 能
1	GND	共通グランド
2	NC	無接続
3	V _{OUT2}	総稼働時間出力
4	V _{OUT1}	監視 / 警報 / 故障出力
5	V _C	回路電圧

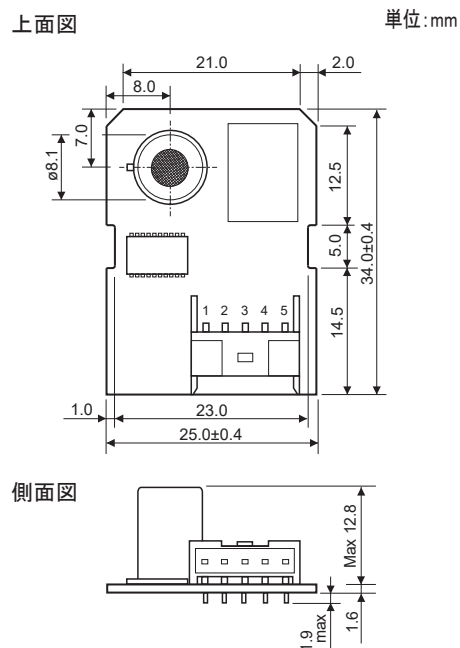
コネクタ形式 : S05B-PASK-2 (JST 製)

対応ハウジング : PAP-05V-S (JST 製)

規格：

型式番号	FCM2630-J0A
検知対象ガス	微燃性冷媒ガス（R-32）
回路電圧	V _C DC 5.00 ± 0.20V
出力信号	NPNオープンコレクタ (外部プルアップ抵抗と組み合わせて使用してください。)
警報宣言値	4.17%LFL(6000ppm)
警報初期精度	R-32: 2.78 ~ 4.17%LFL(4000 ~ 6000ppm)
応答性	25%LFL(36000ppm) に対して、30 秒以内
初期安定化時間	通電開始から 60 秒以内 前回電源 OFF 時の状態モードが警報の場合は 初期安定化時間を待たずに警報とする
使用温湿度範囲	-25 ~ 60℃, 20 ~ 95%RH (結露なきこと)
消費電流	約 60mA (突入電流 100mA)
消費電力	約 0.3W
寸法	25 × 34 × 16mm
重量	約 5g
環境対応	RoHS2(2015/863/EU) 指令に適合

構造及び寸法：



出力信号：

状態モード	V _{OUT1}	
初 期	H: 75msec. / L: 300msec.	通電開始から 60 秒間はガスセンサの警報・故障判定はできない
監 視	H: 75msec. / L: 300msec.	
警 報	H: 225msec. / L: 150msec.	警報モードからは、他の状態モードへ遷移しない
故 障	H: 300msec. / L: 75msec.	故障モードからは、「状態モード：初期」や「状態モード：監視」に遷移しない。ただし、ガス検知動作は維持し、もしガス警報に至れば「状態モード：警報」に移行する。

優先順位：①警報 ②故障 ③初期 ④監視

総稼働時間	V _{OUT2}
0~5年	H: 75msec./L: 300msec.
5~10 年	H: 225msec./L: 150msec.
10年以上	H: 300msec./L: 75msec.

注意： 本ガスセンサモジュールが組み込まれる機器内部の電子回路部品の発熱により、内部のガスセンサモジュール近傍の温度が外部の周囲温度に比べて 10℃以上高くなる場合には、警報設定値が変動することがあります。機器内部の温度上昇が 10℃以内となるような設計が困難な場合は当社までご相談下さい。

フィガロ技研株式会社

〒 562-8505 大阪府箕面市船場西 1-5-11

Tel: 072-728-2044

お問い合わせはホームページから

URL www.figaro.co.jp

本資料の内容や製品仕様は、性能向上のため予告なしに変更することがあります。

REV.12/23