

EM26AQS 空気質センサ評価用モジュール

特長：

- ・ 3 種類の TGS26 シリーズ空気質センサに対応
- ・ 室内空気の汚れレベルを LED で 5 段階表示
- ・ 汚れレベルの外部出力（アナログ、デジタル※）
- ・ 2 種類の電源に対応（USB-TypeC または 5Pin コネクタ）

※ 専用アプリ付属

概要：

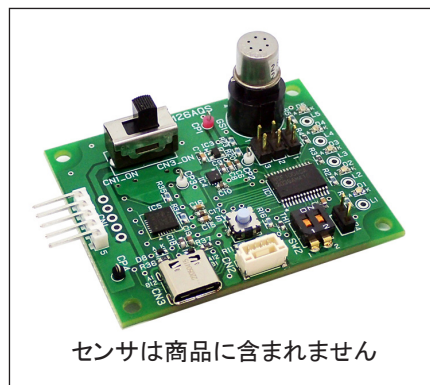
本モジュールは、半導体式ガスセンサ TGS26 シリーズの空気質センサを空気清浄機等に組み込んで使用する際に必要な相対値検知用の信号処理ソフトウェアを内蔵した多機能な評価用モジュールです。

本モジュールでは、センサの電圧出力に信号処理を施すことに

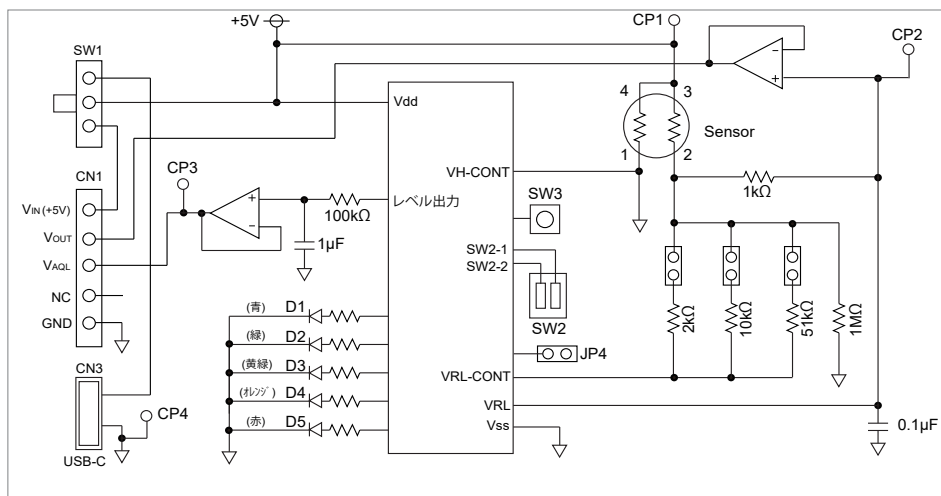
より、室内の空気汚れレベル（VAQL）を5段階の電圧として出力することができます。

また、空気汚れレベル（VAQL）に応じて異なる色のLEDで表示を行います。

- * TGS26 シリーズの空気質センサの特性・規格につきましては、各センサの製品情報をご覧ください。
- * 本モジュールには、センサ出力と空気の汚れレベル出力と LED 表示を行う機能がありますが、センサ出力の温度補正機能は有していません。



回路図：



コネクタ (CN1) のピン配置

ピンNo.	名称	機 能
1	V _{IN}	電源入力
2	V _{OUT}	センサ出力
3	V _{AQL}	空気汚れレベル出力
4	NC	無接続
5	GND	グラウンド

Dip スイッチ (SW2) の設定

対象センサ	SW2-1 設定	SW2-2 設定
TGS2600	OFF	OFF
TGS2602	OFF	ON
TGS2603	ON	OFF

* 工場出荷時は SW2-1, 2 とともに OFF に設定されています。
使用するセンサに合わせて SW の設定をしてください。

- * SW1 の切替で USB-TypeC 又は CN1 から電源供給可能です。
- * V_{OUT} からセンサ抵抗 (R_s) を求めることができます。
センサ抵抗 R_s (k Ω) は次式で算出されます。
$$R_s = (V_C / V_{OUT} - 1) \times R_L$$
- * R_L は出荷時に JP2=10k Ω に設定されています。3つの JP ($JP_1=2k \Omega$ 、 $JP_2=10k \Omega$ 、 $JP_3=51k \Omega$ RL) の内、必ず何れか1つの JP を短絡させることで R_L を選択してください。

規格：

型式番号	EM26AQS
名称	空気質センサ評価用モジュール
対応センサ	TGS2600, TGS2602, TGS2603
入力電圧	DC5.0 ± 0.2V
センサ出力	最大 5V（入力電圧による）
汚れレベル出力	約 1 ～ 5V
デジタル出力	専用 PC アプリ使用 ※
寸法	約 45 × 55 × H17mm（センサ含まず）

- * センサ（TGS26 シリーズ）は付属しておりません。センサは右図のセンサソケットに装着して使用します。
- * センサをセンサソケットに装着する際には、センサの突起部の方向に注意して装着してください。（下図参照）
誤った方向に装着すると出力が得られません。
- * 5Pin コネクタ（JST:MB5P-90S）に嵌合するソケット：JST:XHP-5P、05JQ-BT
- * コネクタの逆挿しに注意してご使用ください。
- * USB-TypeC コネクタの機能は、現在、電源供給のみです。
- * JP 設定は、出荷時 JP2 のみ短絡されています。
- ※ USB TypeC コネクタと PC をケーブル接続することで、リアルタイムデータをモニター画面上でも確認できます。詳細は取扱説明書を参照ください。

空気の汚れレベル出力：

レベル	VAQL 出力電圧	LED 表示色	空気の汚れ状態 *
1	約 1V	青	きれい
2	約 2V	緑	汚れ少ない
3	約 3V	黄緑	中程度の汚れ
4	約 4V	橙	汚れ多い
5	約 5V	赤	非常に汚れている

* 空気の汚れの状態は主観的なものであり個人差があります。

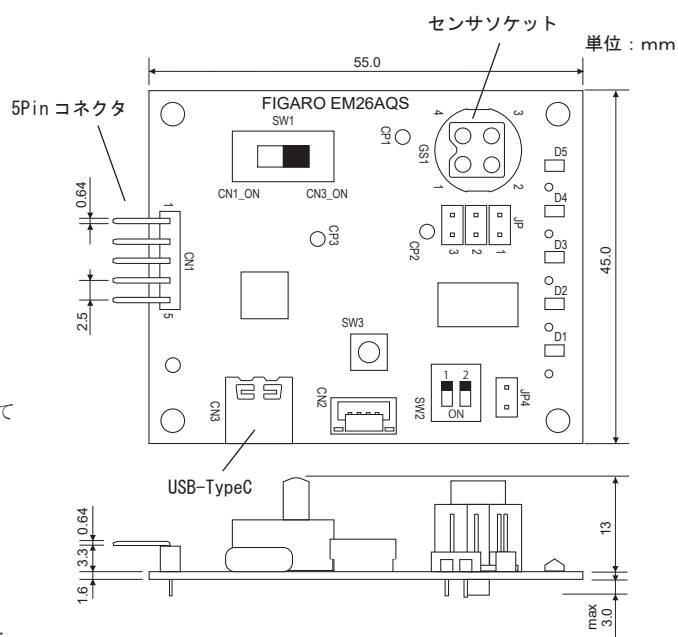
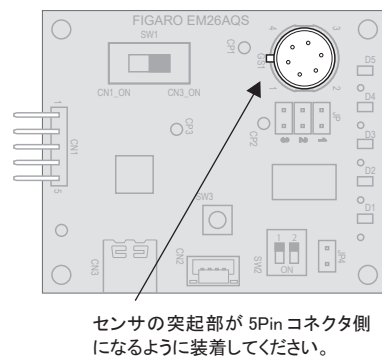
動作：

- ① Dip スイッチ（SW2）を対象センサに合わせて設定した後、電源供給します。電源は SW1 の切り替えで USB-Type C またはコネクタ（CN1）から入力可能です。
- ② 電源投入すると、暖気運転モードとなり LED（青）が約 2 分間点滅します。その後、通常モードに移行し LED（青）が点灯します。
- ③ 通常モードでは、5 段階の空気の汚れレベルに応じて異なる色の LED が点灯し、VAQL 出力についても CN1-3 ピンから出力されます。

拡張機能：

SW2-1, 2 共に ON に設定した場合、換気指標センサ（TGS2660）専用モードとなります。詳細は取扱説明書を参照ください。

※本モジュールは、TGS26 シリーズ空気質センサの評価用として開発されたものです。
他の用途にはご使用できません。

構造及び寸法：センサ装着時の突起部の方向**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: 06/24