

**SGD43S-M3-Sx**  
安全かつ完全な  
冷媒漏えい検知システム



**SENSIRION**

# SGD43S-M3-Sx

## 最新のHVACRシステムに対応する 安全かつ完全な冷媒漏えい検知システム

SGD43S-M3-Sx は、完全な冷媒検知システム (RDS) として HVACR 業界向けに特別に設計されています。

熱伝導率測定原理に基づいており、信号リレーを作動させて送風機の起動、負荷のオフ、制御盤への警告を可能にするデュアルリレー接点出力を備えています。ステータス表示 LED による迅速な視覚的フィードバックが得られる事で、機器への統合と状態確認を容易に行えます。



高速応答時間と汎用性の高い多冷媒キャリブレーションにより A2L 冷媒との互換性が広いため、住宅および商業用

HVACR システムに不可欠な部品となります。SGD43S-M3-Sx は、効果的な漏えい検知を保証し、UL 60355-2-40 と UL60335-2-89 を含む厳しい業界標準に準拠しています。HVAC アプリケーションでは、R454B・R32 冷媒のデュアルキャリブレーションを1つのデバイスで提供し、冷凍アプリケーションでは、R454A・R454C・R455A 冷媒のトリプルキャリブレーションを1つのデバイスで提供します。

### 主な特長：

- **高度な熱伝導率 (TC) 技術**

冷媒の漏えいを迅速かつ確実に検知し、誤報や運用の中断を最小限に抑えます。

- **UL 準拠**

UL60335-2-40 ed. 4.1 および UL60335-2-89 規格に準拠し、自己監視機能を備えた冷媒センサーまたは完全な検知システムとして機能します。

- **優れた耐久性**

工場出荷時のライフタイム校正により再ゼロ調整が不要で、15年以上メンテナンスフリーで動作します。

- **デュアルリレー接点スイッチ出力**

新しい A2L 冷媒を使用する最新の HVAC システムとシームレスに統合できるため、外部ミティゲーションボードが不要になります。

- **RS-485 シリアルインターフェース**

リレー出力と並行して通信とデータ転送が容易に行えるため、システムのテストと設計プロセスを強化できます。

- **2色のステータスライト**

使用者の利便性を考慮して、明確で即時性のあるステータス表示を提供します。

- **幅広い冷媒互換性**

R32、R454A、R454B、R454C、R455 などの各種冷媒に対応し、冷媒毒性に耐性があります。

## 堅牢で信頼性の高いパフォーマンス

熱伝導率 (TC) 測定原理は、汚染に対する優れた保護を提供し、光学式・化学式・振動式のセンサー素子と、それらに関連するドリフトや劣化メカニズムを防ぎます。パッシベーションガラスで被覆したシリコン MEMS チップ熱伝導式センサーは、何十年にわたって医療や車載アプリケーションで安全に使用されており、A2L 冷媒検知アプリケーションに対する技術的信頼性と広範な検証を証明しています。

### 仕様

対象冷媒	SGD43S-M3-S5: R-32、R-454B SGD43S-M3-S7: R-454A、R-454C、R-455A
コネクタ	密閉型コネクタ (8ピン)
応答時間	≤ 30 s
動作環境条件	-40 ~ +185 °F (-40 ~ +85 °C) 0 ~ 100 % RH (凝縮環境を含む) (最大露点温度 40 °C) 800 ~ 1,100 mbar
電源電圧	24 V AC/DC
環境条件下での精度	±2.5 % LFL
通信インターフェース	RS-485 / MODBUS、デュアルリレー接点スイッチ
リレー出力	デュアルリレー接点出力
規格準拠	UL60335-2-40 (第4版) UL60335-2-89
ビジュアルモニタリング	赤/緑の LED ステータスライト
IP 保護	IP 54 (IP 54 定格コネクタを使用する場合)
耐用期間	15年以上 (自己監視機能付きセンサーの場合)
サイズ	3.54 × 2.17 × 0.94 inch (90 × 55 × 24 mm <sup>3</sup> )



サンプルを  
ご希望の方はこちら

テクノロジーを中心に、  
未来に備えて。

