

温度センサー
あらゆるアプリケーションに対応する
信頼性の高いモニタリング



SENSIRION

世界中で性能と信頼性を実証

当社の高精度デジタル温度センサーは、標準 CMOS 製造プロセスと高度な MEMS 技術の長所を単一のシリコンチップに組み合わせたセンシションの CMOSens® 技術に基づいています。全ての温度センサー STSxx の動作原理は、シリコンバンドギャップ方式です。

当社独自のセンサー校正/検査設備により、確立された品質基準に準拠した効率的なプロセスが可能になります。各センサーの品質と精度を保証するため、個別に校正と検査を行っています。当社センサーの高い信頼性は、10年以上に渡って5億個を超えるセンサーが現場で使われていることから証明されています。さらに、AEC-Q100 自動車規格に基づく厳格な認定を取得し、信頼性を実証しています。

評価キット SEK-STSxx 簡単なセンサー評価

評価キット SEK-STSxx は、シームレスなセンサー評価を簡単に行えるように設計されています。プラグ・アンド・プレイのハードウェアとビューワーソフトウェア‘ControlCenter’を備えた SEK は、センサー性能を評価するために不可欠なツールであり、簡単で効率的な評価プロセスを可能にします。SEK-STSxx シリーズは異なるセンサータイプに対応しており、操作方法も同じです。

- 迅速かつ簡単でコスト効率の高いセンサー評価
- ControlCenter : 1 台の PC で複数のセンサーの信号を表示および記録が可能
- 付属内容 : センサーサンプル (フレキシブル基板実装品) × 3個
RJ45 アダプターケーブル (1m 長) × 1本
※ SEK-SensorBridge が別途必要



もっと詳しく見る



SEK-STSxx

に関する詳細はこちら

STS4x

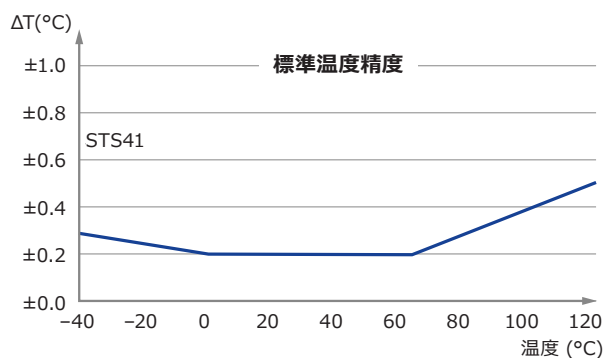
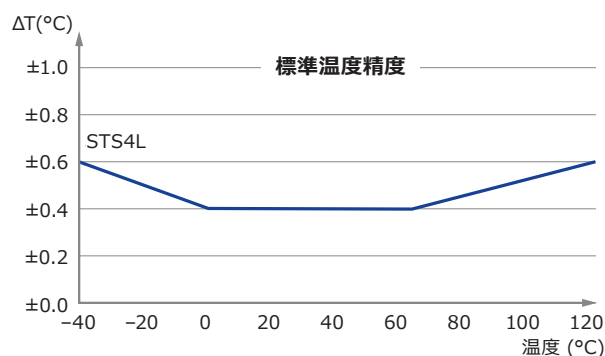
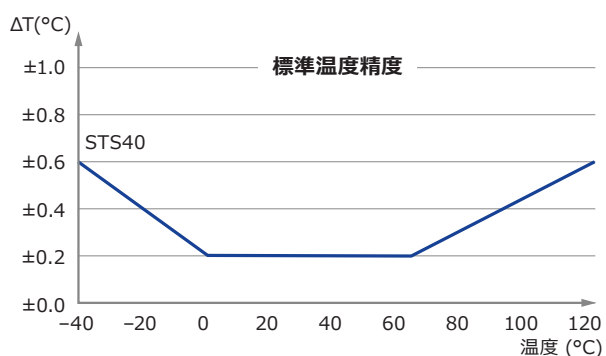
STS4x は、業界トップクラスのリードタイムを誇る最先端の高精度デジタル温度センサーシリーズです。STS4x は、コストパフォーマンスの高いプラットフォームで、様々な精度クラスを取り揃えています。STS4x は、大量生産向けに設計されており、高い S/N 比、高度なプロセス機能を備え、長期にわたる高い信頼性と安定性が実証されています。



特長	利点
複数の精度範囲で利用可能	高い適応性とコスト効率
4ピン DFN パッケージ	標準 SMD 組立てプロセスに最適
1.5 × 1.5 × 0.5 mm ³ のコンパクトなフットプリント	量産アプリケーションに最適
様々な I ² C アドレスで利用可能	複雑なアーキテクチャへの柔軟な統合
広い電源電圧範囲 (1.08 ~ 3.6 V)、低消費電流 (0.4 μA)	バッテリー駆動設計が可能

用途

- ウェアラブルフィットネス / アクティビティモニター
- ウェザーステーション
- スマートホームデバイス
- 携帯電話 / ノートパソコン / タブレット
- コールドチェーン / データロガー
- 空調システム



STS4x

に関する詳細はこちら

STS4xA

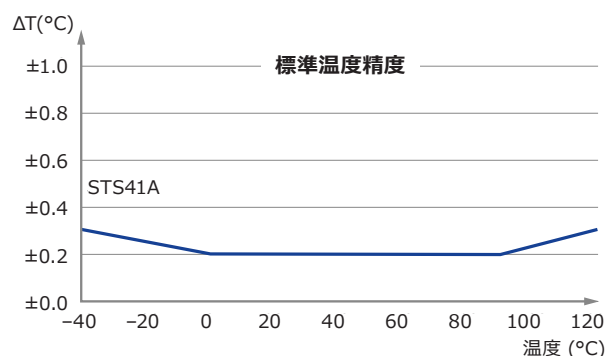
STS4xA は、高い信頼性を誇る車載グレードのデジタル温度センサーシリーズです。現在、STS41A-AW1B と STS41A-AWLB の2種類のバージョンで構成されており、どちらも自動光学検査 (AOI) に対応するウェットブルフランクパッケージと、あらゆる設計に対応する2つの異なる電源電圧範囲を備えています。さらに、一体型オンチップヒーターにより、高度な故障診断 (OBD) が可能となります。



特長	利点
AEC-Q100 認定	車載規格に準拠した高い信頼性を保証
堅牢な DFN ハウジング (オプションでウェットブルフランクを選択可能)	統合と検査の簡素化
1.5 × 1.5 × 0.6 mm ³ のコンパクトなフットプリント	量産アプリケーションに最適
パワーヒーター内蔵	高度な自己診断機能
結露環境下でも正常に機能	クラス最高の温度精度
3種類の I ² C アドレスと PWM が利用可能	通信とインターフェースの柔軟性

用途

- 曇り止め検知モジュール
- 熱暴走監視
- ステア・バイ・ワイヤとブレーキ・バイ・ワイヤ
- 車載 HVAC システム



もっと詳しく見る

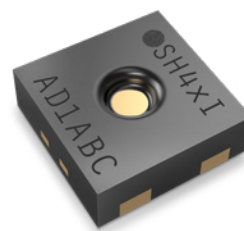


STS4xA

に関する詳細はこちら

SHT43

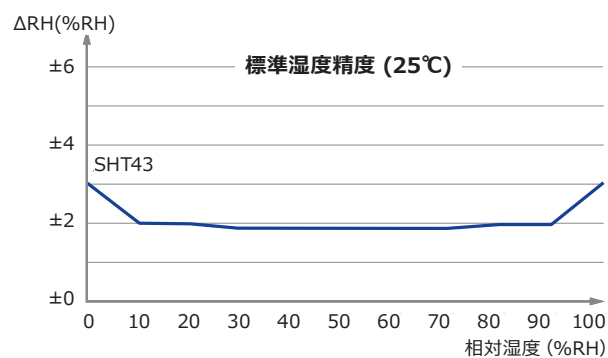
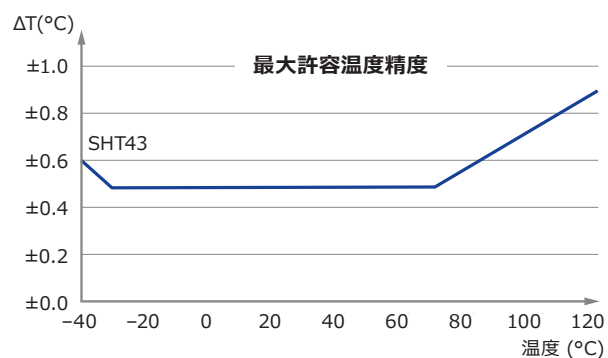
SHT43 は、ISO17205 認証を取得した温湿度センサーで、温度センサー STS32 と STS33 の後継製品です。SHT43 は、卓越した温湿度センシングでトップクラスのコストパフォーマンスを提供し、高精度と低消費電力の理想的な組み合わせを可能にします。SHT43 のフルリールと個別センサーの校正証明とデータは、libellus.sensirion.com からダウンロードできます。



特長	利点
4 ピン DFN パッケージ	標準 SMD 組立てプロセスに最適
1.5 × 1.5 × 0.54 mm ³ のコンパクトなフットプリント	量産アプリケーションに最適
ISO17205 温度校正証明書をオンデマンドで提供	追跡アプリケーション (コールドチェーン、医薬品、資産追跡) に対応
様々な I ² C アドレスで利用可能	複雑なアーキテクチャへの柔軟な統合
32 ~ 42 °C の範囲で最高 0.08 °C の温度精度	体温範囲でのより高い精度
広い電源電圧範囲 (1.08 ~ 3.6 V)、低消費電流 (0.4 µA)	バッテリー駆動設計が可能

用途

- ウェアラブルフィットネス / アクティビティモニター
- ウェザーステーション
- スマートホームデバイス
- 携帯電話 / ノートパソコン / タブレット
- 深部/皮膚温度センシング
- トラッカー / データロガー



もっと詳しく見る



SHT43

に関する詳細はこちら

温度センサー	STS4L	STS40	STS41 ⁴	STS41A ⁴	STS30	STS31	STS35	STS32 (NRND) ⁵	STS33 (NRND) ⁵	SHT43 (後継製品)
標準精度 (℃)	±0.4 (0 ～ 65)	±0.2 (0 ～ 65)	±0.2 (0 ～ 65)	±0.2 (0 ～ 90)	±0.2 (0 ～ 65)	±0.2 (0 ～ 90)	±0.1 (20 ～ 60)	-	-	-
最大許容精度 (℃)	±0.6	±0.4	±0.4	±0.4	±0.4	±0.4	±0.3	±0.4	±0.48	±0.48
標準長期ドリフト (℃/年)	< 0.03			< 0.03	< 0.03			< 0.01		< 0.01
動作範囲 (℃)	-40 ～ 125			-40 ～ 125	-40 ～ 125			-40 ～ 125		-40 ～ 125
応答時間 (τ63 %) (s) ¹	2			2	> 2			> 2		2
電氣的仕様										
通信インターフェース	I ² C、FM+			I ² C、FM+	I ² C、FM			I ² C、FM		I ² C、FM+
利用可能なアドレス数	3			3	2			2		2
電源電圧範囲 (V)	1.08 ～ 3.6			1.08 ～ 3.6	2.15 ～ 5.5			2.15 ～ 5.5		1.08 ～ 3.6
測定期間 (ms) ²	1.3 (低) 6.9 (高)			1.3 (低) 6.9 (高)	2.5 (低) 12.5 (高)			2.5 (低) 12.5 (高)		1.3 (低) 6.9 (高)
平均消費電流 (μA) ³	0.4 (低) 2.2 (高)			18 (低) 20 (高)	1.7 (低)			1.7 (低)		0.4 (低) 2.2 (高)
アイドル電流 (μA)	0.08			18	0.2			0.2		0.08
その他										
サイズ	1.5 × 1.5 × 0.55 mm ³			1.5 × 1.5 × 0.6 mm ³	2.5 × 2.5 × 0.9 mm ³			2.5 × 2.5 × 0.9 mm ³		1.5 × 1.5 × 0.54 mm ³
ISO17025 認証	×			×	×			○		○
ウェットブルフランク	×			○	×			×		×

上記の値は指標としてのみ使用されることにご注意ください。

詳細については、それぞれのデータシートを参照してください。

¹ 温度応答時間は、センサーの基板材料の熱伝導率に大きく依存します。


² 様々な測定モードが可能 (分解能または再現性のいずれかが異なります)。

「高」は最高の精度/電力モード (最高の分解能、最高の再現性) での測定を示し、「低」は最低の精度/電力モード (最低の分解能、最低の再現性) での測定を表します。

³ 1秒あたり1回の温度測定の値 VDD = 3V; 様々な測定モードが可能 (分解能または再現性のいずれかが異なります)。

⁴ 本製品は近日発売予定であり、まだご購入できません。詳細については、当社の営業チームまでお問い合わせください。

⁵ 本製品は新規設計にはお勧めできません。後継製品の SHT43 をご検討ください。



テクノロジーを中心に、
未来に備えて。