

Littelfuseは、要求の厳しい温度感知用途向けに、広範囲にわたるサーミスタ、抵抗温度検出器（RTD）、プローブやプローブアセンブリを世界中のお客様に提供しています。LittelfuseのサーミスタとRTDは、その高い精度と長期にわたる信頼性により高い評価を得ており、産業用制御機器、HVAC/R、再生可能エネルギー、エネルギー貯蔵と電力変換、食品サービス、家電、輸送など、さまざまな業界のお客様に選ばれているセンサーです。

## サーミスタプローブおよびアセンブリ

Littelfuseのプローブアセンブリは、さまざまな業界で非常に重宝されている温度感知センサーです。当社のプローブアセンブリは、標準品のみならず、カスタマイズ品であっても、最も要求の厳しい用途において極めて正確かつ信頼性の高い温度監視を実現します。



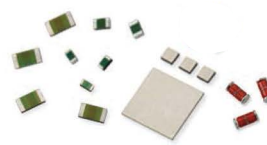
## NTCおよびPTCサーミスタ

Littelfuseでは、リード付きサーミスタのオプション製品として、高温用アキシシャルリード付きガラスカプセル封止サーミスタやガラス被膜ラジアルリード付きチップサーミスタ、高精度の精密互換性サーミスタなど、各種取り揃えております。



## チップおよびメルフ式サーミスタ

Littelfuseの表面実装サーミスタは、最先端の装置と技術を駆使して製造されています。豊富なサイズと多様な構成での提供が可能で、はんだやワイヤーボンド、エポキシを使用した実装用途に最適な製品です。



## RTD素子とプローブアセンブリ

LittelfuseのRTDは、ほぼ直線的な温度抵抗曲線を示し、非常に広い温度範囲にわたって高精度を実現します。この独自の特性により、過酷な環境条件での使用に最適なデバイスの提供が可能です。



### 機能

- カスタムプローブアセンブリ
- 高精度サーミスタ
- R-T曲線整合
- 耐湿性センサー
- プロトタイプピング
- 広範な品質試験
  - 塩水浸漬
  - 凍結・解凍温度サイクル
  - 熱衝撃
  - 正弦波振動

### 主要な考慮事項

- 動作温度
- 動作環境
- ベース抵抗値
- 許容誤差、精度
- 互換性
- 熱応答時間
- R-T特性
- ベータ

## 温度感知ソリューションをご希望ですか？

- >> 用途は何ですか？
- >> 現在、温度センサーを使用していますか？
- >> 参照できる図面または部品番号はありますか？
- >> どのような形式の部品が必要ですか (SMT、リード、プローブ)？
- >> どのような環境でセンサーを使いますか？
- >> 動作温度範囲はどのくらいですか？
- >> どのようなベース抵抗が必要ですか？
- >> どのような精度と許容誤差が必要ですか？

製品選択情報

センサー素子のタイプ	特性	動作温度範囲 (Typ.)	抵抗値(Typ.)	精度	パッケージ形式	主な利点
NTCサーミスタ	本体温度上昇時、電気抵抗が減少	-80~+300℃	100Ω、最大5MΩ (25℃時)	±0.10~±1.0℃ (広い温度範囲で対応) ±1~±10% (25℃または指定温度時)	リード付き: ・ ガラスカプセル封止アキシャルリード ・ エポキシ被膜ラジアルリード ・ ガラスカプセル被膜アキシャルリード ・ プローブアセンブリのカプセル封止 SMT: ・ エンドバンドチップ ・ トップボトム終端チップ ・ ガラスカプセル封止メルフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>高い費用対効果</li> <li>優れた長期安定性</li> <li>高速熱応答</li> <li>幅広い形式に対応</li> </ul>
白金RTD	本体温度の変化に伴い、予測可能でほぼ直線的な正の抵抗変化を示す	-50~+500℃	100Ω、500Ω、1000Ω (0℃時)	±0.06~±0.24% (0℃時)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ラジアルリード付き</li> <li>SMT</li> <li>プローブアセンブリのカプセル封止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ほぼ直線的な出力</li> <li>高精度</li> <li>高い耐熱性</li> </ul>

代表的な用途

HVAC/R	食品サービス	代替エネルギー	医療	家電	産業
<ul style="list-style-type: none"> <li>住宅用および業務用エアコン</li> <li>水冷システム</li> <li>屋外温度センサー</li> <li>凝縮装置、蒸発装置、ダクトセンサー</li> <li>瞬間給湯器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>業務用コーヒーマーカー</li> <li>ホット/コールド飲料ディスペンサー</li> <li>食品温度計</li> <li>ウォークイン/リーチイン冷蔵庫/冷凍庫</li> <li>温度制御機能付きショーケース</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水素燃料電池センサー</li> <li>バッテリー燃料計</li> <li>ソーラーパネル</li> <li>地熱</li> <li>バッテリーエネルギー貯蔵システム</li> <li>ソーラーインバーター</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>血液分析装置</li> <li>乳児保育器</li> <li>皮膚温度モニター</li> <li>血液透析装置</li> <li>患者加温装置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>温度調節機能付きオープン</li> <li>家庭用冷蔵庫/冷凍庫</li> <li>洗濯機</li> <li>衣類乾燥機</li> <li>給湯器</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>流量測定</li> <li>結晶用オープン</li> <li>溶接装置</li> <li>産業用プロセス制御機器</li> </ul>