

センサ形状例

形状・寸法 (単位: mm)

仕様

形状・寸法 (単位: mm)	仕様																
<p>1 炊飯器用温度センサ NTL-51F形</p> <p>サーミスタ 保護チューブ (シリコンゴム) 電線 (シリコンゴム) コネクタハウジング</p> <p>寸法: 長さ 330, 直径 10</p>	<p>特長 PSB-N形サーミスタに保護チューブを取付け、シリコン電線を接続した構造になっています。シンプルな構造ですので、多彩な取付方法ができます。炊飯器の蓋や室温センサとして使えます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-20 ~ +180℃</td> <td>熱時定数</td> <td>60秒以下 (静止空气中)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ ^{(1),(2)}</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1200V, 1秒間 ^{(1),(2)}</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(-20℃ ⇄ +180℃) × 100サイクル ⁽¹⁾</td> <td>耐熱レベル</td> <td>180℃ × 500時間 ⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (40℃, 95%RH) × 96時間 ⁽¹⁾</td> </tr> </table>	使用温度範囲	-20 ~ +180℃	熱時定数	60秒以下 (静止空气中)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ ^{(1),(2)}	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 ^{(1),(2)}	温度急変レベル	(-20℃ ⇄ +180℃) × 100サイクル ⁽¹⁾	耐熱レベル	180℃ × 500時間 ⁽¹⁾	耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃, 95%RH) × 96時間 ⁽¹⁾		
使用温度範囲	-20 ~ +180℃	熱時定数	60秒以下 (静止空气中)														
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ ^{(1),(2)}	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 ^{(1),(2)}														
温度急変レベル	(-20℃ ⇄ +180℃) × 100サイクル ⁽¹⁾	耐熱レベル	180℃ × 500時間 ⁽¹⁾														
耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃, 95%RH) × 96時間 ⁽¹⁾																
<p>2 炊飯器用温度センサ PT3MC-25E2形</p> <p>感熱板 (アルミ) 保護チューブ (シリコンガラスウール) 電線 (シリコンガラスウール) コネクタハウジング</p> <p>寸法: 長さ 340, 直径 26, 24, 18, 45</p>	<p>特長 PSB-S3形サーミスタを、シリコンワニスで充填した熱伝導性シリコンチューブ内に入れ、感熱キャップ裏底へ取付けた構造です。中形のサーミスタの使用と、感熱キャップの表面が平らなため、高精度・高安定の制御ができ、炊飯器用の底センサとして使えます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-20 ~ +200℃</td> <td>熱時定数</td> <td>約20秒 (アルミ熱板上)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ ^{(1),(2)}</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1100V, 1秒間 ^{(1),(2)}</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(-20℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル ⁽¹⁾</td> <td>耐熱レベル</td> <td>200℃ × 120時間 ⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (40℃, 93%RH) × 48時間 ⁽¹⁾</td> </tr> </table>	使用温度範囲	-20 ~ +200℃	熱時定数	約20秒 (アルミ熱板上)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ ^{(1),(2)}	耐電圧レベル	AC1100V, 1秒間 ^{(1),(2)}	温度急変レベル	(-20℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル ⁽¹⁾	耐熱レベル	200℃ × 120時間 ⁽¹⁾	耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃, 93%RH) × 48時間 ⁽¹⁾		
使用温度範囲	-20 ~ +200℃	熱時定数	約20秒 (アルミ熱板上)														
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ ^{(1),(2)}	耐電圧レベル	AC1100V, 1秒間 ^{(1),(2)}														
温度急変レベル	(-20℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル ⁽¹⁾	耐熱レベル	200℃ × 120時間 ⁽¹⁾														
耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃, 93%RH) × 48時間 ⁽¹⁾																
<p>3 炊飯器用温度センサ PT3H-51F形</p> <p>金属キャップ (ハーム) ケース (SUS) センサホルダ (PET) 電線 (シリコンガラス編組) コネクタハウジング</p> <p>寸法: 長さ 290, 直径 23, 19, 13.5, 24, 38</p>	<p>特長 PSB-S3形サーミスタをハーメチック端子に取付け、サーミスタガラスの先端を熱伝導性シリコングリースで表面温度測定用の感熱キャップに固定し、更に保護ケース内のスプリングで鍋底へ密着させる構造になっています。中形のサーミスタの使用と、鍋底への密着性が良いので、高精度・高速応答の制御ができます。また温度ヒューズにより、過昇温度防止もできます。また空炊き防止用のリードスイッチを内蔵していますので、炊飯器用の底センサとして使えます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-20 ~ +180℃</td> <td>熱時定数</td> <td>2 ± 1秒 (アルミ熱板上)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 400MΩ ^{(1),(2)}</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1300V, 2秒間 ^{(1),(2)}</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(-20℃ ⇄ +200℃) × 50サイクル ⁽¹⁾</td> <td>耐熱レベル</td> <td>200℃ × 120時間 ⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (40℃, 93%RH) × 48時間 ⁽¹⁾</td> </tr> </table>	使用温度範囲	-20 ~ +180℃	熱時定数	2 ± 1秒 (アルミ熱板上)	絶縁度レベル	DC500V, 400MΩ ^{(1),(2)}	耐電圧レベル	AC1300V, 2秒間 ^{(1),(2)}	温度急変レベル	(-20℃ ⇄ +200℃) × 50サイクル ⁽¹⁾	耐熱レベル	200℃ × 120時間 ⁽¹⁾	耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃, 93%RH) × 48時間 ⁽¹⁾		
使用温度範囲	-20 ~ +180℃	熱時定数	2 ± 1秒 (アルミ熱板上)														
絶縁度レベル	DC500V, 400MΩ ^{(1),(2)}	耐電圧レベル	AC1300V, 2秒間 ^{(1),(2)}														
温度急変レベル	(-20℃ ⇄ +200℃) × 50サイクル ⁽¹⁾	耐熱レベル	200℃ × 120時間 ⁽¹⁾														
耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃, 93%RH) × 48時間 ⁽¹⁾																
<p>4 炊飯器用温度センサ PT3MC-51H形</p> <p>サーミスタ 感熱板 (アルミ) カバー (SUS) 電線 (架橋ビニル) 電線 (シリコンガラス編組) コネクタハウジング リセプタクル端子 旗型端子</p> <p>寸法: 長さ 350, 直径 35, 30, 74, 32, 0.5</p>	<p>特長 PSB-S3形サーミスタを使用したハーメチック形温度センサと温度ヒューズを感熱板に取付け、更に保護ケース内のスプリングで鍋底へ密着させる構造になっています。中形のサーミスタの使用と、鍋底への密着性が良いので、高精度・高速応答の制御ができます。また温度ヒューズにより、過昇温度防止もできます。また空炊き防止用のリードスイッチを内蔵していますので、炊飯器用の底センサとして使えます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-10 ~ +180℃</td> <td>熱時定数</td> <td>約25秒 (アルミ熱板上)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ ^{(1),(2)}</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1250V, 1秒間 ^{(1),(2)}</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(-10℃ ⇄ +180℃) × 50サイクル ⁽¹⁾</td> <td>耐熱レベル</td> <td>200℃ × 96時間 ⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (40℃, 95%RH) × 96時間 ⁽¹⁾</td> </tr> </table>	使用温度範囲	-10 ~ +180℃	熱時定数	約25秒 (アルミ熱板上)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ ^{(1),(2)}	耐電圧レベル	AC1250V, 1秒間 ^{(1),(2)}	温度急変レベル	(-10℃ ⇄ +180℃) × 50サイクル ⁽¹⁾	耐熱レベル	200℃ × 96時間 ⁽¹⁾	耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃, 95%RH) × 96時間 ⁽¹⁾		
使用温度範囲	-10 ~ +180℃	熱時定数	約25秒 (アルミ熱板上)														
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ ^{(1),(2)}	耐電圧レベル	AC1250V, 1秒間 ^{(1),(2)}														
温度急変レベル	(-10℃ ⇄ +180℃) × 50サイクル ⁽¹⁾	耐熱レベル	200℃ × 96時間 ⁽¹⁾														
耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃, 95%RH) × 96時間 ⁽¹⁾																
<p>5 炊飯器用温度センサ NTMC-51F形</p> <p>感熱キャップ (アルミ) カバー (SUS) 電線 (ガラスウール) コネクタハウジング</p> <p>寸法: 長さ 170, 直径 40, 30, 22, 34, 31</p>	<p>特長 PSB-N形サーミスタを保護管チューブ内に入れ、感熱キャップの裏底へ取付け、更にケース内のスプリングで鍋底へ密着させる構造になっています。センサの鍋底への密着性が良いので高精度の温度制御ができます。また空炊き防止用のリードスイッチを内蔵していますので安全性にも優れており、炊飯器用底センサとして使えます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-10 ~ +150℃</td> <td>熱時定数</td> <td>約80秒 (アルミ熱板上)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ ^{(1),(2)}</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1300V, 1秒間 ^{(1),(2)}</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(-10℃ ⇄ +150℃) × 100サイクル ⁽¹⁾</td> <td>耐熱レベル</td> <td>150℃ × 1000時間 ⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (40℃, 93%RH) × 1000時間 ⁽¹⁾</td> </tr> </table>	使用温度範囲	-10 ~ +150℃	熱時定数	約80秒 (アルミ熱板上)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ ^{(1),(2)}	耐電圧レベル	AC1300V, 1秒間 ^{(1),(2)}	温度急変レベル	(-10℃ ⇄ +150℃) × 100サイクル ⁽¹⁾	耐熱レベル	150℃ × 1000時間 ⁽¹⁾	耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃, 93%RH) × 1000時間 ⁽¹⁾		
使用温度範囲	-10 ~ +150℃	熱時定数	約80秒 (アルミ熱板上)														
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ ^{(1),(2)}	耐電圧レベル	AC1300V, 1秒間 ^{(1),(2)}														
温度急変レベル	(-10℃ ⇄ +150℃) × 100サイクル ⁽¹⁾	耐熱レベル	150℃ × 1000時間 ⁽¹⁾														
耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃, 93%RH) × 1000時間 ⁽¹⁾																

センサ形状例

形状・寸法 (単位: mm)

仕様

<p>6</p>	<p>ジャーポット用温度センサ NTMC-51F形</p>	<p>特長 PSB-N形サーミスタをフォーミング後、サーミスタホルダ上に固定し、集熱用と保護用として感熱キャップを取付けた構造です。感熱キャップが平らなため、高精度の制御ができます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-40 ~ +250℃</td> <td>熱時定数</td> <td>約18秒 (アルミ熱板上)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ (1),(2)</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1200V, 3秒間 (1),(2)</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(0℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>250℃ × 250時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (40℃、93%RH) × 48時間 (1)</td> </tr> </table>	使用温度範囲	-40 ~ +250℃	熱時定数	約18秒 (アルミ熱板上)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 3秒間 (1),(2)	温度急変レベル	(0℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル (1)	耐熱レベル	250℃ × 250時間 (1)	耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃、93%RH) × 48時間 (1)		
使用温度範囲	-40 ~ +250℃	熱時定数	約18秒 (アルミ熱板上)															
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 3秒間 (1),(2)															
温度急変レベル	(0℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル (1)	耐熱レベル	250℃ × 250時間 (1)															
耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃、93%RH) × 48時間 (1)																	
<p>7</p>	<p>ジャーポット用温度センサ PT3MC-51F形</p>	<p>特長 PSB-S3形サーミスタを使用したハーメチック形温度センサを成形樹脂ホルダへ取付けた構造になっています。中形のサーミスタが表面の平らな感熱キャップに入っているため、高精度・高速応答の温度制御ができます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-20 ~ +250℃</td> <td>熱時定数</td> <td>約4秒 (アルミ熱板上)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ (1),(2)</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1200V, 1秒間 (1),(2)</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(0℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>250℃ × 250時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (40℃、93%RH) × 48時間 (1)</td> </tr> </table>	使用温度範囲	-20 ~ +250℃	熱時定数	約4秒 (アルミ熱板上)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)	温度急変レベル	(0℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル (1)	耐熱レベル	250℃ × 250時間 (1)	耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃、93%RH) × 48時間 (1)		
使用温度範囲	-20 ~ +250℃	熱時定数	約4秒 (アルミ熱板上)															
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)															
温度急変レベル	(0℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル (1)	耐熱レベル	250℃ × 250時間 (1)															
耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃、93%RH) × 48時間 (1)																	
<p>8</p>	<p>ジャーポット用温度センサ PT3MC-51F形</p>	<p>特長 PSB-S3形サーミスタを使用したハーメチック形温度センサを成形樹脂ホルダへ取付けた構造になっています。中形のサーミスタが表面の平らな感熱キャップに密着していますので、高精度・高速応答の温度制御ができます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-20 ~ +200℃ (感熱部)</td> <td>熱時定数</td> <td>約4秒 (アルミ熱板上)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ (1),(2)</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1200V, 1秒間 (1),(2)</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(0℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>200℃ × 250時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (60℃、95%RH) × 48時間 (1)</td> </tr> </table>	使用温度範囲	-20 ~ +200℃ (感熱部)	熱時定数	約4秒 (アルミ熱板上)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)	温度急変レベル	(0℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル (1)	耐熱レベル	200℃ × 250時間 (1)	耐(防)湿レベル	連続高湿 (60℃、95%RH) × 48時間 (1)		
使用温度範囲	-20 ~ +200℃ (感熱部)	熱時定数	約4秒 (アルミ熱板上)															
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)															
温度急変レベル	(0℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル (1)	耐熱レベル	200℃ × 250時間 (1)															
耐(防)湿レベル	連続高湿 (60℃、95%RH) × 48時間 (1)																	
<p>9</p>	<p>家庭用製パン機用温度センサ PT3LM-51F形</p>	<p>特長 PSB-S3形サーミスタを細い金属保護管へ入れた構造です。中形のサーミスタを使用していますので、製パン機内部のパン生地を高精度・高速応答で検知できます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-20 ~ +120℃</td> <td>熱時定数</td> <td>約80秒 (静止空气中)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ (1),(2)</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1200V, 1秒間 (1),(2)</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(常温 ⇄ 100℃) × 1000サイクル (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>120℃ × 1000時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (40℃、95%RH) × 96時間 (1)</td> </tr> </table>	使用温度範囲	-20 ~ +120℃	熱時定数	約80秒 (静止空气中)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)	温度急変レベル	(常温 ⇄ 100℃) × 1000サイクル (1)	耐熱レベル	120℃ × 1000時間 (1)	耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃、95%RH) × 96時間 (1)		
使用温度範囲	-20 ~ +120℃	熱時定数	約80秒 (静止空气中)															
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)															
温度急変レベル	(常温 ⇄ 100℃) × 1000サイクル (1)	耐熱レベル	120℃ × 1000時間 (1)															
耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃、95%RH) × 96時間 (1)																	
<p>10</p>	<p>家庭用製パン機用温度センサ PTP-312形</p>	<p>特長 PSB-S1形サーミスタを丸形ラジエータの芯線カシメ部に耐熱エポキシ樹脂で固定した構造になっています。測温したい箇所へ丸形ラジエータをネジ止めして、その箇所の温度を高精度で検知できます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-20 ~ +200℃</td> <td>熱時定数</td> <td>約30秒 (静止空气中)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ (1),(2)</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1200V, 1秒間 (1),(2)</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(-20℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>200℃ × 100時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (40℃、95%RH) × 96時間 (1)</td> </tr> </table>	使用温度範囲	-20 ~ +200℃	熱時定数	約30秒 (静止空气中)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)	温度急変レベル	(-20℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル (1)	耐熱レベル	200℃ × 100時間 (1)	耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃、95%RH) × 96時間 (1)		
使用温度範囲	-20 ~ +200℃	熱時定数	約30秒 (静止空气中)															
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)															
温度急変レベル	(-20℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル (1)	耐熱レベル	200℃ × 100時間 (1)															
耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃、95%RH) × 96時間 (1)																	
<p>11</p>	<p>家庭用製パン機用温度センサ NTP-312形</p>	<p>特長 PSB-N形サーミスタをフォーミング後、サーミスタホルダに取付けた構造になっています。取付部の表面温度や周囲の温度を高精度で検知できます。なお、サーミスタ素子の表面は、ガラスだけになっていて保護材が取付けてありませんので、取り扱いには注意して下さい。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>0 ~ +220℃</td> <td>熱時定数</td> <td>約60秒 (静止空气中)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ (1),(2)</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(0℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>200℃ × 500時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (40℃、90%RH) × 96時間 (1)</td> </tr> </table>	使用温度範囲	0 ~ +220℃	熱時定数	約60秒 (静止空气中)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	—	温度急変レベル	(0℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル (1)	耐熱レベル	200℃ × 500時間 (1)	耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃、90%RH) × 96時間 (1)		
使用温度範囲	0 ~ +220℃	熱時定数	約60秒 (静止空气中)															
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	—															
温度急変レベル	(0℃ ⇄ +200℃) × 100サイクル (1)	耐熱レベル	200℃ × 500時間 (1)															
耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃、90%RH) × 96時間 (1)																	

適用
製品例

- ・炊飯器
- ・IH炊飯器
- ・ジャーポット
- ・製パン機
- ・電気コンロ
- ・ガスコンロ
- ・コーヒーマーカー
- ・ホットプレート
- ・電気フライヤー
- ・おかゆ鍋
- ・天ぷらフライヤー

センサ形状例

形状・寸法 (単位: mm)

仕様

12	<p>家庭用製パン機用温度センサ PT3H-51F形</p> <p>フランジ (鉄、亜鉛メッキ) 絶縁チューブ (シリコンゴム) 電線 (シリコンガラス編組) 45 310 0.5 3 コネクタハウジング φ8.05 サーマスタ 金属キャップ (ハーメ)</p>	<p>特長 PSB-S3形サーミスタを使用したハーメチック形温度センサをフランジへ取付けた構造になっています。中形のサーミスタが表面の平らな感熱キャップに密封されているので、高精度・高速応答の温度制御ができます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-20 ~ +200℃</td> <td>熱時定数</td> <td>5秒以下 (アルミ熱板上)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ (1),(2)</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1200V, 1秒間 (1),(2)</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(-20℃ ~ +200℃) × 100%/例 (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>200℃ × 500時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (40℃, 93%RH) × 96時間 (1)</td> </tr> </table>	使用温度範囲	-20 ~ +200℃	熱時定数	5秒以下 (アルミ熱板上)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)	温度急変レベル	(-20℃ ~ +200℃) × 100%/例 (1)	耐熱レベル	200℃ × 500時間 (1)	耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃, 93%RH) × 96時間 (1)		
使用温度範囲	-20 ~ +200℃	熱時定数	5秒以下 (アルミ熱板上)															
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)															
温度急変レベル	(-20℃ ~ +200℃) × 100%/例 (1)	耐熱レベル	200℃ × 500時間 (1)															
耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃, 93%RH) × 96時間 (1)																	
13	<p>電気コンロ用温度センサ U1MC-422形</p> <p>センサヘッド (黄銅) 保持パイプ (SUS) 保護チューブ (シリコンガラス編組) スプリング (SUS) 電線 (シリコンガラス編組) φ13.5 8 56 485 600 コネクタハウジング サーマスタ</p>	<p>特長 U1形サーミスタをセンサヘッドの先端に、耐熱樹脂で固定し、更に保護ケース内のスプリングで銅などの底へ密着させる構造になっています。高温用NSサーミスタを使用していますので耐熱性に優れ、コンロ用温度センサとして使用できます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>0 ~ +350℃</td> <td>熱時定数</td> <td>40秒以下 (アルミ熱板上)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ (1),(2)</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1200V, 1秒間 (1),(2)</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(0℃ ~ +350℃) × 100%/例 (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>400℃ × 100時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (40℃, 95%RH) × 96時間 (1)</td> </tr> </table>	使用温度範囲	0 ~ +350℃	熱時定数	40秒以下 (アルミ熱板上)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)	温度急変レベル	(0℃ ~ +350℃) × 100%/例 (1)	耐熱レベル	400℃ × 100時間 (1)	耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃, 95%RH) × 96時間 (1)		
使用温度範囲	0 ~ +350℃	熱時定数	40秒以下 (アルミ熱板上)															
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)															
温度急変レベル	(0℃ ~ +350℃) × 100%/例 (1)	耐熱レベル	400℃ × 100時間 (1)															
耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃, 95%RH) × 96時間 (1)																	
14	<p>電気コンロ用温度センサ PMM-382形</p> <p>保護管 (SUS) フランジ (SUS) 電線 (シリコンガラス編組) 収納チューブ (シリコンゴム) 保護チューブ (ガラスウール) φ4 20 0.6 35 55 620 コネクタハウジング サーマスタ</p>	<p>特長 PMH形サーミスタを絶縁材で保護し、SUSの保護管へ収納した構造になっています。高温での使用に適し、電気コンロ用の温度センサとして使えます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>0 ~ +350℃ (保護管先端部)</td> <td>熱時定数</td> <td>約10秒 (攪拌水中)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ (1),(2)</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1200V, 1秒間 (1),(2)</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(-10℃ ~ +200℃) × 500%/例 (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>350℃ × 1000時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (80℃, 90%RH) × 1000時間 (1)</td> </tr> </table>	使用温度範囲	0 ~ +350℃ (保護管先端部)	熱時定数	約10秒 (攪拌水中)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)	温度急変レベル	(-10℃ ~ +200℃) × 500%/例 (1)	耐熱レベル	350℃ × 1000時間 (1)	耐(防)湿レベル	連続高湿 (80℃, 90%RH) × 1000時間 (1)		
使用温度範囲	0 ~ +350℃ (保護管先端部)	熱時定数	約10秒 (攪拌水中)															
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)															
温度急変レベル	(-10℃ ~ +200℃) × 500%/例 (1)	耐熱レベル	350℃ × 1000時間 (1)															
耐(防)湿レベル	連続高湿 (80℃, 90%RH) × 1000時間 (1)																	
15	<p>ガスコンロ用温度センサ PM3MC-382形</p> <p>サーミスタ 金属キャップ (ハーメ) 感熱キャップ (SUS) 電線 (コパー) φ8 9 15 45 コネクタハウジング</p>	<p>特長 PSB-S3形サーミスタを使用したハーメチック形温度センサで、キャップ部分が取付け金具と一体構造になっています。コンロ用の温度センサとして使用できます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-30 ~ +300℃</td> <td>熱時定数</td> <td>3.5秒以下 (アルミ熱板上)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ (1),(2)</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1250V, 1秒間 (1),(2)</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(-20℃ ~ 300℃) × 2000%/例 (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>350℃ × 1000時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (60℃, 93%RH) × 48時間 (1)</td> </tr> </table>	使用温度範囲	-30 ~ +300℃	熱時定数	3.5秒以下 (アルミ熱板上)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1250V, 1秒間 (1),(2)	温度急変レベル	(-20℃ ~ 300℃) × 2000%/例 (1)	耐熱レベル	350℃ × 1000時間 (1)	耐(防)湿レベル	連続高湿 (60℃, 93%RH) × 48時間 (1)		
使用温度範囲	-30 ~ +300℃	熱時定数	3.5秒以下 (アルミ熱板上)															
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1250V, 1秒間 (1),(2)															
温度急変レベル	(-20℃ ~ 300℃) × 2000%/例 (1)	耐熱レベル	350℃ × 1000時間 (1)															
耐(防)湿レベル	連続高湿 (60℃, 93%RH) × 48時間 (1)																	
16	<p>コーヒーマーカー用温度センサ PT3H-51F形</p> <p>金属キャップ (ハーメ) ホルダ (PC) 電線 (PVC) φ15 12 21 φ20 350 コネクタハウジング サーマスタ</p>	<p>特長 PSB-S3形サーミスタを使用したハーメチック形温度センサを専用の樹脂ホルダに取付けた構造になっています。中形のサーミスタが密封された表面が平らな感熱キャップに入っているため、高精度・高速応答の温度制御ができます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>0 ~ +100℃</td> <td>熱時定数</td> <td>約4秒 (アルミ熱板上)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ (1),(2)</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1200V, 1秒間 (1),(2)</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(0℃ ~ +100℃) × 100%/例 (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>100℃ × 100時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (60℃, 95%RH) × 48時間 (1)</td> </tr> </table>	使用温度範囲	0 ~ +100℃	熱時定数	約4秒 (アルミ熱板上)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)	温度急変レベル	(0℃ ~ +100℃) × 100%/例 (1)	耐熱レベル	100℃ × 100時間 (1)	耐(防)湿レベル	連続高湿 (60℃, 95%RH) × 48時間 (1)		
使用温度範囲	0 ~ +100℃	熱時定数	約4秒 (アルミ熱板上)															
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)															
温度急変レベル	(0℃ ~ +100℃) × 100%/例 (1)	耐熱レベル	100℃ × 100時間 (1)															
耐(防)湿レベル	連続高湿 (60℃, 95%RH) × 48時間 (1)																	
17	<p>コーヒーマーカー用温度センサ PTP-312形</p> <p>端子 (黄銅, Niメッキ) 保護チューブ (ガラスウール) 電線 (フッ素樹脂) サーマスタ 収納チューブ (シリコンゴム) φ7 φ3.2 16.5 35 580 コネクタハウジング</p>	<p>特長 PSB-S1形サーミスタを丸形ラグ端子の芯線カシメ部に、耐熱エポキシ樹脂で固定した構造になっています。取付部の表面温度や周りの温度を高精度で検知しますので、適切な温度制御ができます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-20℃ ~ +200℃</td> <td>熱時定数</td> <td>40秒以下 (アルミ熱板上)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ (1),(2)</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1200V, 1秒間 (1),(2)</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(0℃ ~ +100℃) × 100%/例 (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>100℃ × 100時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (60℃, 95%RH) × 48時間 (1)</td> </tr> </table>	使用温度範囲	-20℃ ~ +200℃	熱時定数	40秒以下 (アルミ熱板上)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)	温度急変レベル	(0℃ ~ +100℃) × 100%/例 (1)	耐熱レベル	100℃ × 100時間 (1)	耐(防)湿レベル	連続高湿 (60℃, 95%RH) × 48時間 (1)		
使用温度範囲	-20℃ ~ +200℃	熱時定数	40秒以下 (アルミ熱板上)															
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)															
温度急変レベル	(0℃ ~ +100℃) × 100%/例 (1)	耐熱レベル	100℃ × 100時間 (1)															
耐(防)湿レベル	連続高湿 (60℃, 95%RH) × 48時間 (1)																	

適用
製品例

- ・炊飯器
- ・IH炊飯器
- ・ジャーボット
- ・製パン機
- ・電気コンロ
- ・ガスコンロ
- ・コーヒーマーカ
- ・ホットプレート
- ・電気フライヤー
- ・おかゆ鍋
- ・天ぷらフライヤー

センサ形状例

形状・寸法 (単位: mm)

仕様

18	<p>ホットプレート用温度センサ PT3H-25E2形</p>	<p>特長</p> <p>PSB-S3形サーミスタを使用したハーメチック形温度センサを円形の取付け金具へ溶接した構造になっています。中形のサーミスタが密封された表面が平らな感熱キャップに入っているため、高精度・高速応答の制御ができます。</p>															
	<table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-20 ~ +300℃</td> <td>熱時定数</td> <td>約4秒 (アルミ熱板上)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ (1),(2)</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1200V, 1秒間 (1),(2)</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(-20℃ ~ +200℃) × 100%/例 (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>300℃ × 100時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (40℃, 93%RH) × 1000時間 (1)</td> </tr> </table>	使用温度範囲	-20 ~ +300℃	熱時定数	約4秒 (アルミ熱板上)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)	温度急変レベル	(-20℃ ~ +200℃) × 100%/例 (1)	耐熱レベル	300℃ × 100時間 (1)	耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃, 93%RH) × 1000時間 (1)		
使用温度範囲	-20 ~ +300℃	熱時定数	約4秒 (アルミ熱板上)														
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)														
温度急変レベル	(-20℃ ~ +200℃) × 100%/例 (1)	耐熱レベル	300℃ × 100時間 (1)														
耐(防)湿レベル	連続高湿 (40℃, 93%RH) × 1000時間 (1)																
19	<p>ホットプレート用温度センサ PT3H-312形</p>	<p>特長</p> <p>PSB-S3形サーミスタを使用したハーメチック形温度センサにスプリングを取付けた構造になっています。中形のサーミスタと密着用スプリングの使用により、高精度・高速応答の制御ができます。</p>															
	<table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-20 ~ +300℃</td> <td>熱時定数</td> <td>3~7秒 (アルミ熱板上)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ (1),(2)</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1200V, 1秒間 (1),(2)</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(0℃ ~ +200℃) × 100%/例 (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>300℃ × 250時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (60℃, 93%RH) × 48時間 (1)</td> </tr> </table>	使用温度範囲	-20 ~ +300℃	熱時定数	3~7秒 (アルミ熱板上)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)	温度急変レベル	(0℃ ~ +200℃) × 100%/例 (1)	耐熱レベル	300℃ × 250時間 (1)	耐(防)湿レベル	連続高湿 (60℃, 93%RH) × 48時間 (1)		
使用温度範囲	-20 ~ +300℃	熱時定数	3~7秒 (アルミ熱板上)														
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	AC1200V, 1秒間 (1),(2)														
温度急変レベル	(0℃ ~ +200℃) × 100%/例 (1)	耐熱レベル	300℃ × 250時間 (1)														
耐(防)湿レベル	連続高湿 (60℃, 93%RH) × 48時間 (1)																
20	<p>天ぷらフライヤー用温度センサ NTLMT-312形</p>	<p>特長</p> <p>PSB-N形サーミスタを金属の保護管へ入れ、コードとプラグと樹脂を一体成形した構造になっていますので、耐水性に特に優れています。ステンレスやシリコンゴムを用いていますので、耐油性と耐熱性があり、天ぷらフライヤー用のプローブとして使えます。</p>															
	<table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-5 ~ +250℃</td> <td>熱時定数</td> <td>約16秒 (攪拌油中)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ (1),(2)</td> <td>耐電圧レベル</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(0℃ ~ +250℃) × 50%/例 (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>250℃ × 100時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (60℃, 90%RH) × 48時間 (1)</td> </tr> </table>	使用温度範囲	-5 ~ +250℃	熱時定数	約16秒 (攪拌油中)	絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	—	温度急変レベル	(0℃ ~ +250℃) × 50%/例 (1)	耐熱レベル	250℃ × 100時間 (1)	耐(防)湿レベル	連続高湿 (60℃, 90%RH) × 48時間 (1)		
使用温度範囲	-5 ~ +250℃	熱時定数	約16秒 (攪拌油中)														
絶縁度レベル	DC500V, 100MΩ (1),(2)	耐電圧レベル	—														
温度急変レベル	(0℃ ~ +250℃) × 50%/例 (1)	耐熱レベル	250℃ × 100時間 (1)														
耐(防)湿レベル	連続高湿 (60℃, 90%RH) × 48時間 (1)																

注(1) 仕様欄の耐久性レベルの表示値は、試験確認済により保証できている最少の値です。
注(2) 絶縁度レベルと耐電圧レベルは、サーミスタ周辺保護部材と電線間の値です。