

# 自動車用 サーミスタセンサ

## センサ形状例

形状・寸法 (単位: mm)

仕様

|          |   |  |                                |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
|----------|---|--|--------------------------------|-----------|------|----------------|--------|---------------------------------|--------|--------------------------------|---------|-------------------------------------|-------|----------------------------|----------|---|--|--|
| <p>1</p> | <p>冷却水用温度センサ EISC-35G形</p>                                  | <p>特長<br/>PSB-S1形サーミスタを真鍮の保護管へ収納し、エポキシ樹脂を充填し、固定した構造になっています。高精度・高信頼性のサーミスタを使用し、耐湿・耐震を考慮して設計してありますので、冷却水温の検知センサとして使えます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-30~+150℃</td> <td>熱時定数</td> <td>5秒以下 (攪拌水中)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ<sup>(1)(2)</sup></td> <td>耐電圧レベル</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(-40℃⇄+160℃)×100サイクル<sup>(1)</sup></td> <td>耐熱レベル</td> <td>160℃×72時間<sup>(1)</sup></td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (121℃, 100%RH, 2気圧)×3時間 (プレッシャークッカーテスト)<sup>(1)</sup></td> </tr> </table>                | 使用温度範囲                         | -30~+150℃ | 熱時定数 | 5秒以下 (攪拌水中)    | 絶縁度レベル | DC500V, 100MΩ <sup>(1)(2)</sup> | 耐電圧レベル | —                              | 温度急変レベル | (-40℃⇄+160℃)×100サイクル <sup>(1)</sup> | 耐熱レベル | 160℃×72時間 <sup>(1)</sup>   | 耐(防)湿レベル | 連続高湿 (121℃, 100%RH, 2気圧)×3時間 (プレッシャークッカーテスト) <sup>(1)</sup> |  |  |
| 使用温度範囲   | -30~+150℃   | 熱時定数   | 5秒以下 (攪拌水中)                    |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 絶縁度レベル   | DC500V, 100MΩ <sup>(1)(2)</sup>                             | 耐電圧レベル   | —                              |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 温度急変レベル  | (-40℃⇄+160℃)×100サイクル <sup>(1)</sup>                         | 耐熱レベル  | 160℃×72時間 <sup>(1)</sup>       |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 耐(防)湿レベル | 連続高湿 (121℃, 100%RH, 2気圧)×3時間 (プレッシャークッカーテスト) <sup>(1)</sup> |  |                                |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| <p>2</p> | <p>吸気用温度センサ PB3EH-41E形</p>                                  | <p>特長<br/>小形のPSB-S3形サーミスタの先端を外部に露出させた状態で金属保護管に樹脂で固定した構造になっています。サーミスタの先端が露出していますので高感度・高速応答で吸気温度検知が可能です。エンジンのガソリンとエアミックスする際に、適した条件が得られます。エンジンの吸気温度センサとして実績があります。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>0~+120℃</td> <td>熱時定数</td> <td>約40秒 (攪拌水中)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC50V, 100MΩ<sup>(1)(2)</sup></td> <td>耐電圧レベル</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(0℃⇄+120℃)×100サイクル<sup>(1)</sup></td> <td>耐熱レベル</td> <td>120℃×500時間<sup>(1)</sup></td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (40℃, 95%RH)×96時間<sup>(1)</sup></td> </tr> </table> | 使用温度範囲                         | 0~+120℃   | 熱時定数 | 約40秒 (攪拌水中)    | 絶縁度レベル | DC50V, 100MΩ <sup>(1)(2)</sup>  | 耐電圧レベル | —                              | 温度急変レベル | (0℃⇄+120℃)×100サイクル <sup>(1)</sup>   | 耐熱レベル | 120℃×500時間 <sup>(1)</sup>  | 耐(防)湿レベル | 連続高湿 (40℃, 95%RH)×96時間 <sup>(1)</sup>                       |  |  |
| 使用温度範囲   | 0~+120℃   | 熱時定数   | 約40秒 (攪拌水中)                    |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 絶縁度レベル   | DC50V, 100MΩ <sup>(1)(2)</sup>                              | 耐電圧レベル   | —                              |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 温度急変レベル  | (0℃⇄+120℃)×100サイクル <sup>(1)</sup>                           | 耐熱レベル  | 120℃×500時間 <sup>(1)</sup>      |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 耐(防)湿レベル | 連続高湿 (40℃, 95%RH)×96時間 <sup>(1)</sup>                       |  |                                |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| <p>3</p> | <p>エアコン用アンビエントセンサ PBE-42H形</p>                              | <p>特長<br/>PSB-S1形サーミスタをピン端子へ取付け、樹脂成形で一体化し、サーミスタを樹脂コーティングにより防水処理した構造になっています。自動車エンジルームの厳しい環境条件に適合するように設計してありますので、カーエアコンのアンビエントセンサとして使えます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-40~+120℃</td> <td>熱時定数</td> <td>約30秒以下 (90%応答)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC50V, 100MΩ<sup>(1)(2)</sup></td> <td>耐電圧レベル</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(-40℃⇄+85℃)×14サイクル<sup>(1)</sup></td> <td>耐熱レベル</td> <td>70℃×500時間<sup>(1)</sup></td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (55℃, 95%RH)×6サイクル<sup>(1)</sup></td> </tr> </table>                   | 使用温度範囲                         | -40~+120℃ | 熱時定数 | 約30秒以下 (90%応答) | 絶縁度レベル | DC50V, 100MΩ <sup>(1)(2)</sup>  | 耐電圧レベル | —                              | 温度急変レベル | (-40℃⇄+85℃)×14サイクル <sup>(1)</sup>   | 耐熱レベル | 70℃×500時間 <sup>(1)</sup>   | 耐(防)湿レベル | 連続高湿 (55℃, 95%RH)×6サイクル <sup>(1)</sup>                      |  |  |
| 使用温度範囲   | -40~+120℃   | 熱時定数   | 約30秒以下 (90%応答)                 |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 絶縁度レベル   | DC50V, 100MΩ <sup>(1)(2)</sup>                              | 耐電圧レベル   | —                              |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 温度急変レベル  | (-40℃⇄+85℃)×14サイクル <sup>(1)</sup>                           | 耐熱レベル  | 70℃×500時間 <sup>(1)</sup>       |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 耐(防)湿レベル | 連続高湿 (55℃, 95%RH)×6サイクル <sup>(1)</sup>                      |  |                                |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| <p>4</p> | <p>エアコン用インカーセンサ PBPW-36形</p>                                | <p>特長<br/>PSB-S1形サーミスタと電線をプリント板に取付け、サーミスタとプリント板をシリコンティップにより防水処理した構造になっています。エアコン本体と室内を結ぶダクト内にサーミスタをセットすることによりカーエアコンのインカーセンサとして使えます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-40~+90℃</td> <td>熱時定数</td> <td>30秒以下 (攪拌空気中)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 5MΩ<sup>(1)(2)</sup></td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC600V, 1秒間<sup>(1)(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(-40℃⇄+90℃)×4サイクル<sup>(1)</sup></td> <td>耐熱レベル</td> <td>90℃×4時間<sup>(1)</sup></td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (65℃, 97%RH)×4サイクル<sup>(1)</sup></td> </tr> </table>   | 使用温度範囲                         | -40~+90℃  | 熱時定数 | 30秒以下 (攪拌空気中)  | 絶縁度レベル | DC500V, 5MΩ <sup>(1)(2)</sup>   | 耐電圧レベル | AC600V, 1秒間 <sup>(1)(2)</sup>  | 温度急変レベル | (-40℃⇄+90℃)×4サイクル <sup>(1)</sup>    | 耐熱レベル | 90℃×4時間 <sup>(1)</sup>     | 耐(防)湿レベル | 連続高湿 (65℃, 97%RH)×4サイクル <sup>(1)</sup>                      |  |  |
| 使用温度範囲   | -40~+90℃  | 熱時定数   | 30秒以下 (攪拌空気中)                  |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 絶縁度レベル   | DC500V, 5MΩ <sup>(1)(2)</sup>                               | 耐電圧レベル   | AC600V, 1秒間 <sup>(1)(2)</sup>  |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 温度急変レベル  | (-40℃⇄+90℃)×4サイクル <sup>(1)</sup>                            | 耐熱レベル  | 90℃×4時間 <sup>(1)</sup>         |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 耐(防)湿レベル | 連続高湿 (65℃, 97%RH)×4サイクル <sup>(1)</sup>                      |  |                                |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| <p>5</p> | <p>エアコン用インテークセンサ PBC-36形</p>                                | <p>特長<br/>PSB-S1形サーミスタを、塩ビキャップへ同質の塩ビソルを注入硬化して収納する構造になっています。電線と一体構造のため防水性に優れています。カーエアコンのインテーク用センサとして使えます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-30~+100℃</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<sup>(1)(2)</sup></td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1800V, 1秒間<sup>(1)(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(0℃⇄+65℃)×10000サイクル<sup>(1)</sup></td> <td>耐熱レベル</td> <td>100℃×1000時間<sup>(1)</sup></td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">屋外曝露 12ヶ月連続<sup>(1)</sup></td> </tr> </table>                                 | 使用温度範囲                         | -30~+100℃ | 熱時定数 | 約10秒 (攪拌水中)    | 絶縁度レベル | DC500V, 100MΩ <sup>(1)(2)</sup> | 耐電圧レベル | AC1800V, 1秒間 <sup>(1)(2)</sup> | 温度急変レベル | (0℃⇄+65℃)×10000サイクル <sup>(1)</sup>  | 耐熱レベル | 100℃×1000時間 <sup>(1)</sup> | 耐(防)湿レベル | 屋外曝露 12ヶ月連続 <sup>(1)</sup>                                  |  |  |
| 使用温度範囲   | -30~+100℃   | 熱時定数   | 約10秒 (攪拌水中)                    |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 絶縁度レベル   | DC500V, 100MΩ <sup>(1)(2)</sup>                             | 耐電圧レベル   | AC1800V, 1秒間 <sup>(1)(2)</sup> |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 温度急変レベル  | (0℃⇄+65℃)×10000サイクル <sup>(1)</sup>                          | 耐熱レベル  | 100℃×1000時間 <sup>(1)</sup>     |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 耐(防)湿レベル | 屋外曝露 12ヶ月連続 <sup>(1)</sup>                                  |  |                                |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| <p>6</p> | <p>エアコン用インテークセンサ PB3EC-36形</p>                              | <p>特長<br/>中形のPSB-S3形サーミスタをコードに接続し、サーミスタと接続部をエポキシ樹脂でディップした構造になっています。中形のサーミスタを使用していますので、高速応答の温度検知ができ、カーエアコンのインテーク用センサとして使えます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-40~+90℃</td> <td>熱時定数</td> <td>5秒以下 (攪拌水中)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ<sup>(1)(2)</sup></td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1800V, 1秒間<sup>(1)(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(0℃⇄+65℃)×10000サイクル<sup>(1)</sup></td> <td>耐熱レベル</td> <td>80℃×1000時間<sup>(1)</sup></td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">屋外曝露 12ヶ月連続<sup>(1)</sup></td> </tr> </table>                | 使用温度範囲                         | -40~+90℃  | 熱時定数 | 5秒以下 (攪拌水中)    | 絶縁度レベル | DC500V, 100MΩ <sup>(1)(2)</sup> | 耐電圧レベル | AC1800V, 1秒間 <sup>(1)(2)</sup> | 温度急変レベル | (0℃⇄+65℃)×10000サイクル <sup>(1)</sup>  | 耐熱レベル | 80℃×1000時間 <sup>(1)</sup>  | 耐(防)湿レベル | 屋外曝露 12ヶ月連続 <sup>(1)</sup>                                  |  |  |
| 使用温度範囲   | -40~+90℃  | 熱時定数   | 5秒以下 (攪拌水中)                    |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 絶縁度レベル   | DC500V, 100MΩ <sup>(1)(2)</sup>                             | 耐電圧レベル   | AC1800V, 1秒間 <sup>(1)(2)</sup> |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 温度急変レベル  | (0℃⇄+65℃)×10000サイクル <sup>(1)</sup>                          | 耐熱レベル  | 80℃×1000時間 <sup>(1)</sup>      |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 耐(防)湿レベル | 屋外曝露 12ヶ月連続 <sup>(1)</sup>                                  |  |                                |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| <p>7</p> | <p>冷媒用温度センサ PB3M-368形</p>                                   | <p>特長<br/>PSB-S1形サーミスタをアルミの保護管に入れ、エポキシ樹脂で固定した構造になっています。耐湿性・耐震性を考慮して設計してありますので、カーエアコンの冷媒用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>-10~+80℃</td> <td>熱時定数</td> <td>約5秒 (攪拌水中)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 100MΩ<sup>(1)(2)</sup></td> <td>耐電圧レベル</td> <td>AC1800V, 1秒間<sup>(1)(2)</sup></td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(0℃⇄+65℃)×10000サイクル<sup>(1)</sup></td> <td>耐熱レベル</td> <td>80℃×1000時間<sup>(1)</sup></td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">屋外曝露 12ヶ月連続<sup>(1)</sup></td> </tr> </table>                                       | 使用温度範囲                         | -10~+80℃  | 熱時定数 | 約5秒 (攪拌水中)     | 絶縁度レベル | DC500V, 100MΩ <sup>(1)(2)</sup> | 耐電圧レベル | AC1800V, 1秒間 <sup>(1)(2)</sup> | 温度急変レベル | (0℃⇄+65℃)×10000サイクル <sup>(1)</sup>  | 耐熱レベル | 80℃×1000時間 <sup>(1)</sup>  | 耐(防)湿レベル | 屋外曝露 12ヶ月連続 <sup>(1)</sup>                                  |  |  |
| 使用温度範囲   | -10~+80℃  | 熱時定数   | 約5秒 (攪拌水中)                     |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 絶縁度レベル   | DC500V, 100MΩ <sup>(1)(2)</sup>                             | 耐電圧レベル   | AC1800V, 1秒間 <sup>(1)(2)</sup> |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 温度急変レベル  | (0℃⇄+65℃)×10000サイクル <sup>(1)</sup>                          | 耐熱レベル  | 80℃×1000時間 <sup>(1)</sup>      |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |
| 耐(防)湿レベル | 屋外曝露 12ヶ月連続 <sup>(1)</sup>                                  |  |                                |           |      |                |        |                                 |        |                                |         |                                     |       |                            |          |   |  |  |

適用  
製品例

- 駆動系：  
 ・冷却水温  
 ・吸気温  
 ・EGRシステム温度検知  
 ・ラジエーター温  
 ・燃料温  
 居住空間系：  
 ・エアコン  
 ・インカー  
 ・アンビエント  
 ・ダクト  
 ・アウトドア

センサ形状例

形状・寸法 (単位: mm)

仕様

|           |   |  |                     |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
|-----------|---|--|---------------------|----------------|------|----------------|--------|----------------------|--------|---------------------|---------|--------------------------------|-------|-------------------|----------|--------------------------------|--|--|
| <p>8</p>  | <p>エアコン用エバポレータセンサ PB3M-36形</p>            | <p>特長 中形の PSB-S3形サーミスタをアルミの保護管に入れ、エポキシ樹脂を注入硬化させた構造になっています。小形のサーミスタとアルミの保護管を使用していますので、高精度・高速応答の温度検知ができます。カーエアコンのエバポレータ用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 ~ +105℃</td> <td>熱時定数</td> <td>約100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>(0℃ ⇄ +100℃) × 1000例 (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>105℃ × 1000時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">屋外曝露 12ヶ月連続 (1)</td> </tr> </table> | 使用温度範囲              | -10 ~ +105℃    | 熱時定数 | 約100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 | (0℃ ⇄ +100℃) × 1000例 (1)       | 耐熱レベル | 105℃ × 1000時間 (1) | 耐(防)湿レベル | 屋外曝露 12ヶ月連続 (1)                |  |  |
| 使用温度範囲    | -10 ~ +105℃                               | 熱時定数   | 約100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   | (0℃ ⇄ +100℃) × 1000例 (1)                  | 耐熱レベル  | 105℃ × 1000時間 (1)   |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| 耐(防)湿レベル  | 屋外曝露 12ヶ月連続 (1)                           |  |                     |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| <p>9</p>  | <p>エアコン用エアームックスセンサ PB5NY-42H形</p>         | <p>特長 小形のPSB-S5形サーミスタを電線に接続し、針状の細い保護管へ収納し、樹脂成形により一体化した構造になっています。小形のサーミスタと針状の細い保護管により、冷媒の温度を高精度・高速応答で検知できますので、カーエアコンのエアームックスセンサとして使えます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-40 ~ +85℃</td> <td>熱時定数</td> <td>約0.5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>—</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(-40℃ ⇄ +85℃) × 5例 (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>100℃ × 16時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (60℃, 95%RH) × 96時間 (1)</td> </tr> </table>       | 使用温度範囲              | -40 ~ +85℃     | 熱時定数 | 約0.5秒 (攪拌水中)   | 絶縁度レベル | DC500V, 100MΩ (1)(2) | 耐電圧レベル | —                   | 温度急変レベル | (-40℃ ⇄ +85℃) × 5例 (1)         | 耐熱レベル | 100℃ × 16時間 (1)   | 耐(防)湿レベル | 連続高湿 (60℃, 95%RH) × 96時間 (1)   |  |  |
| 使用温度範囲    | -40 ~ +85℃                                | 熱時定数   | 約0.5秒 (攪拌水中)        |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| 絶縁度レベル    | DC500V, 100MΩ (1)(2)                      | 耐電圧レベル   | —                   |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| 温度急変レベル   | (-40℃ ⇄ +85℃) × 5例 (1)                    | 耐熱レベル  | 100℃ × 16時間 (1)     |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| 耐(防)湿レベル  | 連続高湿 (60℃, 95%RH) × 96時間 (1)              |  |                     |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| <p>10</p> | <p>エアコン用アウトドアセンサ PBEC-36形</p>             | <p>特長 PSB-S1形サーミスタをピンコネクタに取付け、モールド樹脂で一体成形した構造になっています。一体成形品ですので、仕上がりのバラツキが少なく、防水や振動を考慮して設計してありますので、カーエアコンのアウトドアセンサとして使えます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>-40 ~ +85℃</td> <td>熱時定数</td> <td>10 ± 5秒 (攪拌油中)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC50V, 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>(-40℃ ⇄ +85℃) × 5例 (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>85℃ × 16時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (60℃, 95%RH) × 96時間 (1)</td> </tr> </table>                    | 使用温度範囲              | -40 ~ +85℃     | 熱時定数 | 10 ± 5秒 (攪拌油中) | 絶縁度レベル | DC50V, 100MΩ (1)(2)  | 耐電圧レベル | —                   | 温度急変レベル | (-40℃ ⇄ +85℃) × 5例 (1)         | 耐熱レベル | 85℃ × 16時間 (1)    | 耐(防)湿レベル | 連続高湿 (60℃, 95%RH) × 96時間 (1)   |  |  |
| 使用温度範囲    | -40 ~ +85℃                                | 熱時定数   | 10 ± 5秒 (攪拌油中)      |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| 絶縁度レベル    | DC50V, 100MΩ (1)(2)                       | 耐電圧レベル   | —                   |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| 温度急変レベル   | (-40℃ ⇄ +85℃) × 5例 (1)                    | 耐熱レベル  | 85℃ × 16時間 (1)      |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| 耐(防)湿レベル  | 連続高湿 (60℃, 95%RH) × 96時間 (1)              |  |                     |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| <p>11</p> | <p>ナビゲーションシステム液晶画面温度補償用温度センサ PB3L-36形</p> | <p>特長 PSB-S3形サーミスタをリード線と接続し、ポリオレフィンの保護チューブで被膜した構造になっています。中形のサーミスタを採用し、コンパクトな設計ですので応答性に優れ、ナビゲーションシステムの温度補償用サーミスタとして実用されています。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>0 ~ 100℃ (常温用)</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>—</td> </tr> <tr> <td>温度急変レベル</td> <td>(0℃ ⇄ +100℃) × 1000例 (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>100℃ × 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              | 0 ~ 100℃ (常温用) | 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 | —                   | 温度急変レベル | (0℃ ⇄ +100℃) × 1000例 (1)       | 耐熱レベル | 100℃ × 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    | 0 ~ 100℃ (常温用)                            | 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   | —                   |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| 温度急変レベル   | (0℃ ⇄ +100℃) × 1000例 (1)                  | 耐熱レベル  | 100℃ × 1000時間 (1)   |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| 耐(防)湿レベル  | 連続高湿 (40℃, 95%RH) × 96時間 (1)              |  |                     |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| <p>12</p> | <p>冷却水用温度サーミスタ NSII形</p>                  | <p>特長 ガラスとセラミックを一体化した構造ですので、リード線間の沿面距離が汎用のサーミスタに比べて長く、耐湿性に優れています。また、リード線加工時の機械的ストレスに強く、自動車エンジンの冷却水温の検知など過酷な条件下での使用に適しています。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>300℃</td> <td>熱時定数</td> <td>18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>(-40℃ ⇄ 25℃ ⇄ 150℃) × 500例 (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 (60℃, 90%RH) × 1000時間 (1)</td> </tr> </table>              | 使用温度範囲              | 300℃           | 熱時定数 | 18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 | (-40℃ ⇄ 25℃ ⇄ 150℃) × 500例 (1) | 耐熱レベル | 150℃ × 1000時間 (1) | 耐(防)湿レベル | 連続高湿 (60℃, 90%RH) × 1000時間 (1) |  |  |
| 使用温度範囲    | 300℃                                      | 熱時定数   | 18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   | (-40℃ ⇄ 25℃ ⇄ 150℃) × 500例 (1)            | 耐熱レベル  | 150℃ × 1000時間 (1)   |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| 耐(防)湿レベル  | 連続高湿 (60℃, 90%RH) × 1000時間 (1)            |  |                     |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| <p>13</p> | <p>EGRシステム温度検知用サーミスタ NSIII形</p>           | <p>特長 ガラスとセラミックの一体構造で、高温用のガラスやサーミスタチップを採用していますので高温で使用しても経時変化が少なく、耐湿性や機械的ストレスにも優れ自動車エンジンのEGRシステム温度検知用サーミスタとして使えます。</p> <table border="1"> <tr> <td>使用温度範囲</td> <td>500℃</td> <td>熱時定数</td> <td>90秒 (静止空气中)</td> </tr> <tr> <td>絶縁度レベル</td> <td>DC500V, 50MΩ (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>(25℃ ⇄ 250℃) × 50サイクル (1)</td> <td>耐熱レベル</td> <td>500℃ × 1000時間 (1)</td> </tr> <tr> <td>耐(防)湿レベル</td> <td colspan="3">連続高湿 (80℃, 93%RH) × 1000時間 (1)</td> </tr> </table>                             | 使用温度範囲              | 500℃           | 熱時定数 | 90秒 (静止空气中)    | 絶縁度レベル | DC500V, 50MΩ (1)(2)  | 耐電圧レベル | —                   | 温度急変レベル | (25℃ ⇄ 250℃) × 50サイクル (1)      | 耐熱レベル | 500℃ × 1000時間 (1) | 耐(防)湿レベル | 連続高湿 (80℃, 93%RH) × 1000時間 (1) |  |  |
| 使用温度範囲    | 500℃                                      | 熱時定数   | 90秒 (静止空气中)         |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| 絶縁度レベル    | DC500V, 50MΩ (1)(2)                       | 耐電圧レベル   | —                   |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| 温度急変レベル   | (25℃ ⇄ 250℃) × 50サイクル (1)                 | 耐熱レベル  | 500℃ × 1000時間 (1)   |                |      |                |        |                      |        |                     |         |                                |       |                   |          |                                |  |  |
| 耐(防)湿レベル  | 連続高湿 (80℃, 93%RH) × 1000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。