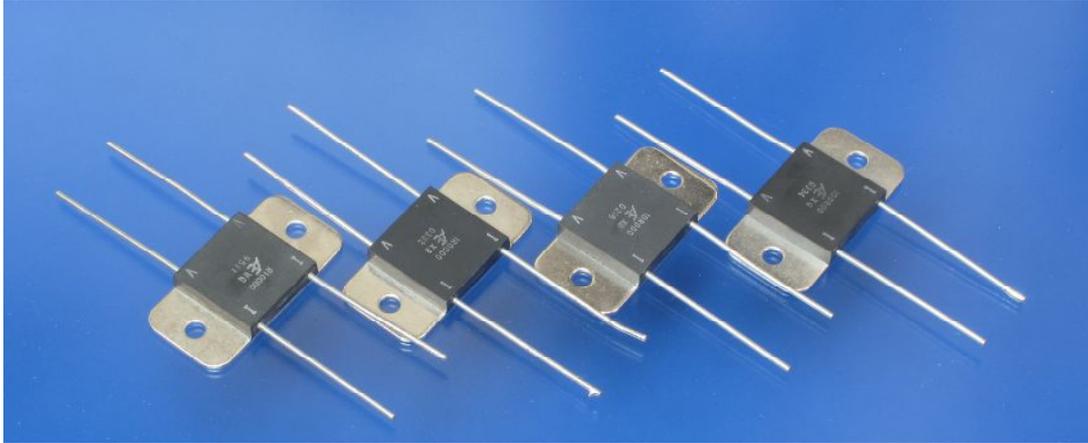


## アルファエレクトロニクス社の四端子抵抗を計測する

下記が計測した抵抗 PCX 0.1Ω 1Ω 10Ω 100Ω です。



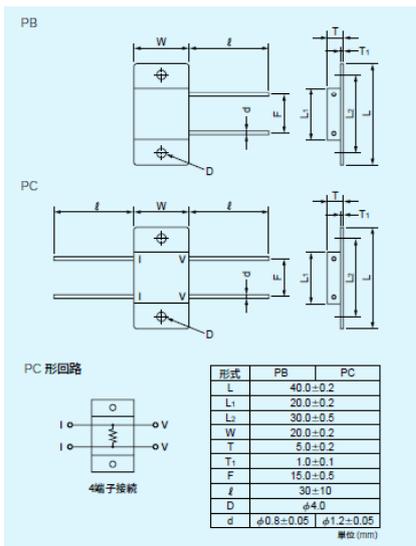
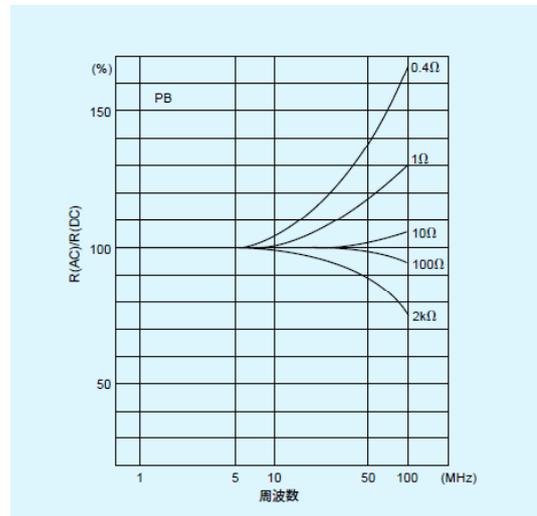
### 温度特性、抵抗値範囲、許容差、定格

| 形式 | 抵抗温度特性(ppm/°C)<br>-55°C ~ +125°C | 抵抗値範囲<br>(Ω)                         | 抵抗値許容差(%) <sup>*1</sup>           | 定格電力 (W)<br>at 25°C                   |
|----|----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| PB | 0 ± 15(W)                        | 0.4 ~ 1                              | ± 1 ~ ± 5(F, G, J)                | 2<br>放熱器使用<br>の場合 <sup>*2</sup><br>10 |
|    | 0 ± 15(W)                        | 1 ~ 5                                | ± 0.5 ~ ± 5(D, F, G, J)           |                                       |
|    | 0 ± 5(X)                         | 5 ~ 10                               | ± 0.1 ~ ± 5(B, D, F, G, J)        |                                       |
|    | 0 ± 2.5(Y)                       | 10 ~ 25                              | ± 0.05 ~ ± 5(A, B, D, F, G, J)    |                                       |
|    |                                  | 25 ~ 50                              | ± 0.02 ~ ± 5(Q, A, B, D, F, G, J) |                                       |
|    | 50 ~ 50k                         | ± 0.01 ~ ± 5(T, Q, A, B, D, F, G, J) |                                   |                                       |
| PC | 0 ± 15(W)                        | 0.002 ~ 0.05                         | ± 0.5 ~ ± 5(D, F, G, J)           |                                       |
|    | 0 ± 15(W)                        | 0.05 ~ 0.1                           | ± 0.5 ~ ± 5(D, F, G, J)           |                                       |
|    | 0 ± 5(X)                         | 0.1 ~ 5                              | ± 0.1 ~ ± 5(B, D, F, G, J)        |                                       |
|    | 0 ± 15(W)                        | 5 ~ 10                               | ± 0.05 ~ ± 5(A, B, D, F, G, J)    |                                       |
|    | 0 ± 5(X)                         | 10 ~ 25                              | ± 0.02 ~ ± 5(Q, A, B, D, F, G, J) |                                       |
|    | 25 ~ 100                         | ± 0.01 ~ ± 5(T, Q, A, B, D, F, G, J) |                                   |                                       |

( ) 内は形名構成用の記号です。

\*1 PB形の保証位置は、抵抗体より12.7±3.2mmのリード部分とします。但し、抵抗値が10Ω未満の場合は、5.08±0.6mmの点で保証します。

\*2 放熱器の寸法は152.4mm(L)×101.6mm(W)×50.8mm(H)×1.0mm(T)のアルミシヤーンとします。



上記に示すようにこの四端子抵抗 PCX は素晴らしい確度と周波数特性を持っています。

このため計測結果は今回使用したシステムの計測誤差を確認するためのものになります。

ただし上記のグラフにはありませんが0.1Ωの場合には10MHzでのインピーダンスが上昇します。

計測結果も同じ傾向を示しています。