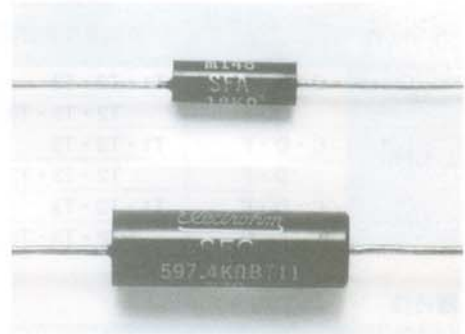


絶縁形超精密金属皮膜抵抗器 (SFシリーズ)

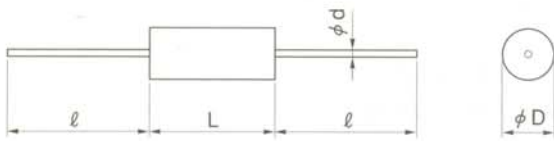
■特長

- 抵抗値範囲 (100Ω~5.11MΩ) が非常に広い、使い易い抵抗器です。
- 抵抗値許容差は±0.01% (T)、抵抗温度特性±5ppm/°C (T11) の2種類です。
- 絶縁形のため環境にたいし安定した抵抗器です。
- 使用電力により3形状用意しています。



■形状寸法

形状寸法は以下のとおりとします。



単位mm

| 形名 | φD | L | φd* | ℓ |
|-----|---------|----------|------|------|
| SFA | 3.6±0.4 | 10.5±0.4 | 0.65 | 38±3 |
| SFB | 5.5±0.5 | 16.0±0.4 | | |
| SFC | 6.7±0.5 | 20.0±0.5 | 0.8 | |

* 公称線径

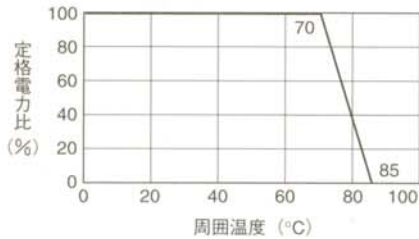
■電気的定格

電気的定格は表によるものとします。

| 形名 | 定格電力 W | 最高使用電圧 V | 最高過負荷電圧 V | 製作抵抗値範囲 Ω | | 定格周囲温度 °C | 使用温度範囲 °C |
|-----|-----------|-------------|--------------|-----------|-------|--------------|--------------|
| | | | | 最低 | 最高 | | |
| SFA | 1/8 | 250 | 500 | 100 | 511k | 70 | -25 |
| SFB | 1/4 | 300 | 600 | | 1M | | } |
| SFC | 1/2 | 350 | 700 | | 5.11M | | +85 |

■軽減曲線

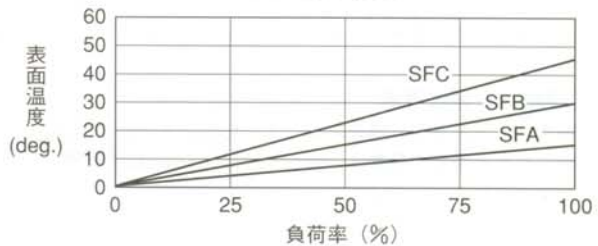
周囲温度が70°C以上でご使用になる場合は、図の軽減曲線に従って、定格電力を軽減して下さい。



■表面温度上昇

SF形の表面温度上昇は、図によります

表面温度上昇例



■抵抗値許容差

抵抗値許容差記号と抵抗値許容差は表のとおりです。

| 許容差記号 | 規格値 % |
|-------|-------|
| T | ±0.01 |
| Q | ±0.02 |
| A | ±0.05 |
| B | ±0.1 |
| C | ±0.25 |
| D | ±0.5 |

■抵抗温度特性 (T.C.R.)

抵抗値許容差記号と規格値は表のとおりです。

| T.C.R. 記号 | 規格値 ppm/°C |
|-----------|------------|
| T11 | ±5 |
| T12 | ±10 |

■抵抗値製作範囲

抵抗値製作範囲は、抵抗値許容差及び抵抗温度特性による組み合わせにより、表によるものとします。

| 形名 | 抵抗値許容差記号 | 抵抗温度特性記号 | 製作抵抗値範囲 Ω | |
|-----|-------------|----------|-----------|-------|
| | | | 最低抵抗値 | 最高抵抗値 |
| SFA | T・Q・A・B・C・D | T11・T12 | 100 | 200k |
| | A・B・C・D | T12 | | 511k |
| SFB | T・Q・A・B・C・D | T11・T12 | | 1M |
| | A・B・C・D | T12 | | |
| SFC | T・Q・A・B・C・D | T11・T12 | | 3.57M |
| | A・B・C・D | T12 | | |
| | B・C・D | T12 | 5.11M | |

■特性

SF形の諸特性は、表によるものとします。

| 項目 | 試験方法 | 規格値 |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 抵抗温度特性 | 測定温度範囲 -15℃～+65℃ ただし、SFAの200kΩ～511kΩ SFBの511kΩ～1MΩ SFCの1MΩ～5.11MΩ の抵抗温度特性の測定条件は、+25～+65℃です。 | T11(±5ppm/℃) T12(±10ppm/℃) |
| 温度サイクル | -25℃(30分間)→室温(10分間)→+85℃(30分間)→室温(10分間)を1サイクルとし5サイクル行う。試験後、1～2時間経過してから抵抗値を測定する。 | ±0.05%以内 |
| 低温動作 | 周囲温度-65℃、定格電圧を45分間印加する。試験後、1～2時間経過してから抵抗値を測定する。 | ±0.1%以内 |
| 短時間過負荷 | 定格電圧の2.5倍の電圧又は、最高過負荷電圧の何れか低い方の電圧を5秒間印加する。試験後、1時間以上経過してから抵抗値を測定する。 | ±0.05%以内 |
| はんだ耐熱性 | 350±10℃のはんだ中に端子を3 ⁺ 秒間浸せきする。試験後、1時間以上経過してから抵抗値を測定する。 | ±0.05%以内 |
| 耐電圧 | 端子と外装との間(Vブロック法)にSFA: 450V(a.c.)、SFB・SFC: 900V(a.c.)を1分間印加する。試験後、抵抗値を測定する。 | ±0.05%以内 |
| 絶縁抵抗 | 端子と外装との間(Vブロック法)に500V(d.c.)を1分間印加後に絶縁抵抗値を測定する。 | 10,000MΩ以上 |
| 耐湿負荷寿命 | 温度40℃、相対湿度90～95%の槽中で定格電圧を90分間印加し、30分間休止するサイクルを1000時間行う。試験後、1時間以上経過してから抵抗値を測定する。 | ±0.2%以内 |
| 負荷寿命 | 温度70℃の槽中で定格電圧を90分間印加し、30分間休止するサイクルを1000時間行う。試験後、1時間以上経過してから抵抗値を測定する。 | ±0.2%以内 |
| 経年変化 | 常温常湿 無負荷自然放置 | ±0.01%/年以内 |

■表示

SFの表示は、商標(記号を含む)、形名、公称抵抗値、抵抗値許容差記号、抵抗温度特性記号及び製造ロット記号などが文字により表示されます。なお、形状によっては一部表示を省略することがあります。

■品名の構成・ご発注方法

ご発注の場合は以下の品名の構成によってご発注下さい。

なお、ご発注される場合の数量は、最小包装単位のn倍にてお願いいたします。

例)



※公称抵抗値はkΩ及びMΩでご指定下さい。

公称抵抗値はE96シリーズの標準数値をご利用下さい。なお、±0.25%以下の抵抗値許容差につきましては、ご指定の抵抗値にて製造いたしますが、抵抗値表示は有効数字4桁(5桁目以降切り捨て)の表示とさせていただきます。