

KZM シリーズ

低Z 長寿命 RoHS2
適合品

- ◎ 電解液の信頼性向上によりKZHシリーズをさらに長寿命化。
- ◎ 105°C 6,000~10,000時間保証 (リプル重畳)。
- ◎ 低抵抗電解液の採用により超低ESR・超低インピーダンスを実現。
- ◎ 定格電圧範囲：6.3~50V_{dc}、静電容量範囲：27~10,000 μ F。
- ◎ 基板洗浄タイプではありませんのでご注意ください。

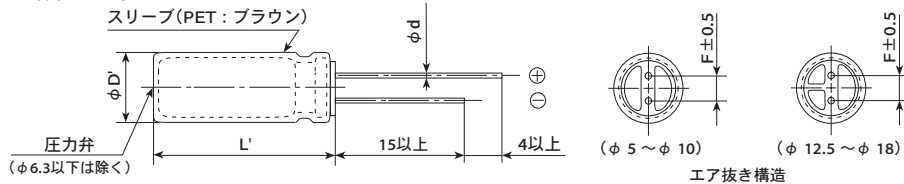


◆規格表

| 項目 | 性能 | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|---|---------|------|------|------|-----|-----|---------------------|------|------|------|------|------|------|--|
| カテゴリ温度範囲 | -40~+105°C | | | | | | | | | | | | | | | |
| 定格電圧範囲 | 6.3~50V _{dc} | | | | | | | | | | | | | | | |
| 静電容量許容差 | ±20% (M) (20°C、120Hz) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 漏れ電流 | I=0.01CVまたは3 μ Aのうちいずれか大なる値以下 I：漏れ電流(μ A)、C：公称静電容量(μ F)、V：定格電圧(V _{dc}) (20°C、2分値) | | | | | | | | | | | | | | | |
| 損失角の正接 (tan δ) | <table border="1"> <tr> <th>定格電圧 (V_{dc})</th> <th>6.3V</th> <th>10V</th> <th>16V</th> <th>25V</th> <th>35V</th> <th>50V</th> </tr> <tr> <th>tanδ (Max.)</th> <td>0.22</td> <td>0.19</td> <td>0.16</td> <td>0.14</td> <td>0.12</td> <td>0.10</td> </tr> </table> | 定格電圧 (V _{dc}) | 6.3V | 10V | 16V | 25V | 35V | 50V | tan δ (Max.) | 0.22 | 0.19 | 0.16 | 0.14 | 0.12 | 0.10 | 但し、1,000 μ Fを超えるものについては、1,000 μ F増す毎に0.02を加えた値とする (20°C、120Hz) |
| 定格電圧 (V _{dc}) | 6.3V | 10V | 16V | 25V | 35V | 50V | | | | | | | | | | |
| tan δ (Max.) | 0.22 | 0.19 | 0.16 | 0.14 | 0.12 | 0.10 | | | | | | | | | | |
| 温度特性 (インピーダンス比) | Z(-25°C)/Z(+20°C) | 2以下 | (120Hz) | | | | | | | | | | | | | |
| | Z(-40°C)/Z(+20°C) | 3以下 | | | | | | | | | | | | | | |
| 耐久性 | 105°Cにおいて定格電圧を超えない範囲で規定の定格リプル電流を重畳して規定時間電圧印加後、20°Cに復帰させ測定を行なったとき、下記を満足すること | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 規定時間 | ϕ 5、 ϕ 6.3：6,000時間 ϕ 8：8,000時間 ϕ 10~ ϕ 18：10,000時間 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 静電容量変化率 | 初期値の±25%以内 (6.3、10V _{dc} ：±30%以内) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 損失角の正接 | 初期規格値の200%以下 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 漏れ電流 | 初期規格値以下 | | | | | | | | | | | | | | |
| 高温無負荷特性 | 105°Cにおいて電圧を印加せず500時間放置後、20°Cに復帰させ試験前処理 (JIS C 5101-4 4.1項)の後、測定を行なったとき、下記を満足すること | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 静電容量変化率 | 初期値の±25%以内 (6.3、10V _{dc} ：±30%以内) | | | | | | | | | | | | | | |
| | 損失角の正接 | 初期規格値の200%以下 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 漏れ電流 | 初期規格値以下 | | | | | | | | | | | | | | |

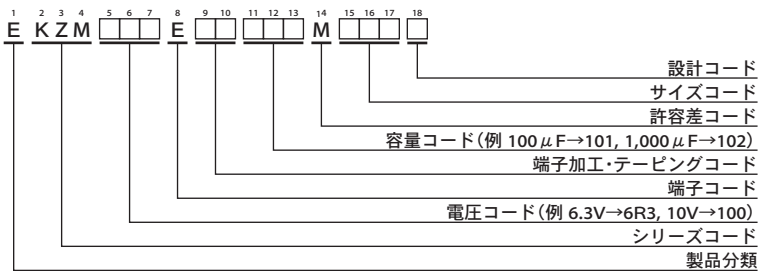
◆寸法図 (CE04形) [mm]

●端子コード：E



| ϕ D | 5 | 6.3 | 8 | 10 | 12.5 | 16 | 18 |
|-----------|----------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| ϕ d | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.8 |
| F | 2.0 | 2.5 | 3.5 | 5.0 | 5.0 | 7.5 | 7.5 |
| ϕ D' | ϕ D+0.5以下 | | | | | | |
| L' | L+1.5以下 | | | | | | |

◆品番体系



品番コードの詳細は「品番の表し方(リード形)」をご参照下さい。

◆定格リプル電流周波数補正係数

リプル周波数が標準品一覧表の規定値と異なる場合は、下表の係数を乗じた値以下でご使用下さい。

◎周波数補正係数

| 静電容量(μ F) | 周波数(Hz) | | | |
|----------------|---------|------|------|------|
| | 120 | 1k | 10k | 100k |
| 27~180 | 0.40 | 0.75 | 0.90 | 1.00 |
| 220~560 | 0.50 | 0.85 | 0.94 | 1.00 |
| 680~1,800 | 0.60 | 0.87 | 0.95 | 1.00 |
| 2,200~3,900 | 0.75 | 0.90 | 0.95 | 1.00 |
| 4,700~10,000 | 0.85 | 0.95 | 0.98 | 1.00 |

※アルミ電解コンデンサの劣化はリプル電流重畳による自己発熱温度上昇により、寿命が加速します。

詳しくはカタログTECHNICAL NOTE記載の「5-3リプル電流と寿命」項をご参照ください。

KZMシリーズ

◆標準品一覧表

| WV (Vdc) | Cap (μ F) | ケースサイズ ϕ D×L(mm) | tan δ | インピーダンス (Ω max./100kHz) | | 定格リプル電流 (mA rms/105°C, 100kHz) | 品番 |
|-------------|-------------------|--------------------------|--------------|------------------------------------|-------|-----------------------------------|--------------------|
| | | | | 20°C | -10°C | | |
| 6.3 | 220 | 5×11 | 0.22 | 0.22 | 0.80 | 345 | EKZM6R3E□□221ME11D |
| | 470 | 6.3×11 | 0.22 | 0.094 | 0.35 | 540 | EKZM6R3E□□471MF11D |
| | 820 | 8×11.5 | 0.22 | 0.056 | 0.19 | 945 | EKZM6R3E□□821MHB5D |
| | 1,200 | 8×15 | 0.22 | 0.045 | 0.15 | 1,250 | EKZM6R3E□□122MH15D |
| | 1,200 | 10×12.5 | 0.22 | 0.039 | 0.14 | 1,330 | EKZM6R3E□□122MJC5S |
| | 1,500 | 8×20 | 0.22 | 0.029 | 0.11 | 1,500 | EKZM6R3E□□152MH20D |
| | 1,800 | 10×16 | 0.22 | 0.028 | 0.10 | 1,760 | EKZM6R3E□□182MJ16S |
| | 2,200 | 10×20 | 0.24 | 0.020 | 0.060 | 1,960 | EKZM6R3E□□222MJ20S |
| | 2,700 | 10×25 | 0.24 | 0.018 | 0.054 | 2,250 | EKZM6R3E□□272MJ25S |
| | 3,900 | 12.5×20 | 0.26 | 0.017 | 0.043 | 2,480 | EKZM6R3E□□392MK20S |
| | 4,700 | 12.5×25 | 0.28 | 0.015 | 0.038 | 2,900 | EKZM6R3E□□472MK25S |
| | 5,600 | 12.5×30 | 0.30 | 0.013 | 0.033 | 3,450 | EKZM6R3E□□562MK30S |
| | 6,800 | 12.5×35 | 0.32 | 0.012 | 0.031 | 3,570 | EKZM6R3E□□682MK35S |
| 10 | 150 | 5×11 | 0.19 | 0.22 | 0.80 | 345 | EKZM100E□□151ME11D |
| | 330 | 6.3×11 | 0.19 | 0.094 | 0.35 | 540 | EKZM100E□□331MF11D |
| | 680 | 8×11.5 | 0.19 | 0.056 | 0.19 | 945 | EKZM100E□□681MHB5D |
| | 1,000 | 8×15 | 0.19 | 0.045 | 0.15 | 1,250 | EKZM100E□□102MH15D |
| | 1,000 | 10×12.5 | 0.19 | 0.039 | 0.14 | 1,330 | EKZM100E□□102MJC5S |
| | 1,500 | 8×20 | 0.19 | 0.029 | 0.11 | 1,500 | EKZM100E□□152MH20D |
| | 1,500 | 10×16 | 0.19 | 0.028 | 0.10 | 1,760 | EKZM100E□□152MJ16S |
| | 1,800 | 10×20 | 0.19 | 0.020 | 0.060 | 1,960 | EKZM100E□□182MJ20S |
| | 2,200 | 10×25 | 0.21 | 0.018 | 0.054 | 2,250 | EKZM100E□□222MJ25S |
| | 3,300 | 12.5×20 | 0.23 | 0.017 | 0.043 | 2,480 | EKZM100E□□332MK20S |
| | 3,900 | 12.5×25 | 0.23 | 0.015 | 0.038 | 2,900 | EKZM100E□□392MK25S |
| | 4,700 | 12.5×30 | 0.25 | 0.013 | 0.033 | 3,450 | EKZM100E□□472MK30S |
| | 4,700 | 16×20 | 0.25 | 0.015 | 0.038 | 3,250 | EKZM100E□□472ML20S |
| 16 | 100 | 5×11 | 0.16 | 0.22 | 0.80 | 345 | EKZM160E□□101ME11D |
| | 220 | 6.3×11 | 0.16 | 0.094 | 0.35 | 540 | EKZM160E□□221MF11D |
| | 470 | 8×11.5 | 0.16 | 0.056 | 0.19 | 945 | EKZM160E□□471MHB5D |
| | 680 | 8×15 | 0.16 | 0.045 | 0.15 | 1,250 | EKZM160E□□681MH15D |
| | 680 | 10×12.5 | 0.16 | 0.039 | 0.14 | 1,330 | EKZM160E□□681MJC5S |
| | 1,000 | 8×20 | 0.16 | 0.029 | 0.11 | 1,500 | EKZM160E□□102MH20D |
| | 1,000 | 10×16 | 0.16 | 0.028 | 0.10 | 1,760 | EKZM160E□□102MJ16S |
| | 1,500 | 10×20 | 0.16 | 0.020 | 0.060 | 1,960 | EKZM160E□□152MJ20S |
| | 1,800 | 10×25 | 0.16 | 0.018 | 0.054 | 2,250 | EKZM160E□□182MJ25S |
| | 2,200 | 12.5×20 | 0.18 | 0.017 | 0.043 | 2,480 | EKZM160E□□222MK20S |
| | 2,700 | 12.5×25 | 0.18 | 0.015 | 0.038 | 2,900 | EKZM160E□□272MK25S |
| | 3,300 | 12.5×30 | 0.20 | 0.013 | 0.033 | 3,450 | EKZM160E□□332MK30S |
| | 3,300 | 16×20 | 0.20 | 0.015 | 0.038 | 3,250 | EKZM160E□□332ML20S |
| 3,900 | 12.5×35 | 0.20 | 0.012 | 0.031 | 3,570 | EKZM160E□□392MK35S | |
| 4,700 | 16×25 | 0.22 | 0.013 | 0.035 | 3,630 | EKZM160E□□472ML25S | |
| 5,600 | 18×25 | 0.24 | 0.012 | 0.031 | 3,650 | EKZM160E□□562MM25S | |

□□には端子加工・テーピングコードが入ります。

□内の製品は生産中止予定品です。

KZMシリーズ

◆標準品一覧表

| WV (Vdc) | Cap (μ F) | ケースサイズ ϕ D×L(mm) | tan δ | インピーダンス (Ω max./100kHz) | | 定格リプル電流 (mA rms/105°C, 100kHz) | 品番 |
|-------------|-------------------|--------------------------|--------------|------------------------------------|-------|-----------------------------------|--------------------|
| | | | | 20°C | -10°C | | |
| 25 | 68 | 5×11 | 0.14 | 0.22 | 0.80 | 345 | EKZM250E□□680ME11D |
| | 150 | 6.3×11 | 0.14 | 0.094 | 0.35 | 540 | EKZM250E□□151MF11D |
| | 330 | 8×11.5 | 0.14 | 0.056 | 0.19 | 945 | EKZM250E□□331MHB5D |
| | 390 | 8×15 | 0.14 | 0.045 | 0.15 | 1,250 | EKZM250E□□391MH15D |
| | 470 | 10×12.5 | 0.14 | 0.039 | 0.14 | 1,330 | EKZM250E□□471MJC5S |
| | 560 | 8×20 | 0.14 | 0.029 | 0.11 | 1,500 | EKZM250E□□561MH20D |
| | 680 | 10×16 | 0.14 | 0.028 | 0.10 | 1,760 | EKZM250E□□681MJ16S |
| | 820 | 10×20 | 0.14 | 0.020 | 0.060 | 1,960 | EKZM250E□□821MJ20S |
| | 1,000 | 10×25 | 0.14 | 0.018 | 0.054 | 2,250 | EKZM250E□□102MJ25S |
| | 1,500 | 12.5×20 | 0.14 | 0.017 | 0.043 | 2,480 | EKZM250E□□152MK20S |
| | 1,800 | 12.5×25 | 0.14 | 0.015 | 0.038 | 2,900 | EKZM250E□□182MK25S |
| | 2,200 | 12.5×30 | 0.16 | 0.013 | 0.033 | 3,450 | EKZM250E□□222MK30S |
| | 2,200 | 16×20 | 0.16 | 0.015 | 0.038 | 3,250 | EKZM250E□□222ML20S |
| | 2,700 | 12.5×35 | 0.16 | 0.012 | 0.031 | 3,570 | EKZM250E□□272MK35S |
| 3,300 | 16×25 | 0.18 | 0.013 | 0.035 | 3,630 | EKZM250E□□332ML25S | |
| 3,900 | 18×25 | 0.18 | 0.012 | 0.031 | 3,650 | EKZM250E□□392MM25S | |
| 35 | 47 | 5×11 | 0.12 | 0.22 | 0.80 | 345 | EKZM350E□□470ME11D |
| | 100 | 6.3×11 | 0.12 | 0.094 | 0.35 | 540 | EKZM350E□□101MF11D |
| | 220 | 8×11.5 | 0.12 | 0.056 | 0.19 | 945 | EKZM350E□□221MHB5D |
| | 270 | 8×15 | 0.12 | 0.045 | 0.15 | 1,250 | EKZM350E□□271MH15D |
| | 330 | 10×12.5 | 0.12 | 0.039 | 0.14 | 1,330 | EKZM350E□□331MJC5S |
| | 390 | 8×20 | 0.12 | 0.029 | 0.11 | 1,500 | EKZM350E□□391MH20D |
| | 470 | 10×16 | 0.12 | 0.028 | 0.10 | 1,760 | EKZM350E□□471MJ16S |
| | 560 | 10×20 | 0.12 | 0.020 | 0.060 | 1,960 | EKZM350E□□561MJ20S |
| | 680 | 10×25 | 0.12 | 0.018 | 0.054 | 2,250 | EKZM350E□□681MJ25S |
| | 1,000 | 12.5×20 | 0.12 | 0.017 | 0.043 | 2,480 | EKZM350E□□102MK20S |
| | 1,200 | 12.5×25 | 0.12 | 0.015 | 0.038 | 2,900 | EKZM350E□□122MK25S |
| | 1,500 | 12.5×30 | 0.12 | 0.013 | 0.033 | 3,450 | EKZM350E□□152MK30S |
| | 1,500 | 16×20 | 0.12 | 0.015 | 0.038 | 3,250 | EKZM350E□□152ML20S |
| | 1,800 | 12.5×35 | 0.12 | 0.012 | 0.031 | 3,570 | EKZM350E□□182MK35S |
| 2,200 | 16×25 | 0.14 | 0.013 | 0.035 | 3,630 | EKZM350E□□222ML25S | |
| 2,700 | 18×25 | 0.14 | 0.012 | 0.031 | 3,650 | EKZM350E□□272MM25S | |
| 50 | 27 | 5×11 | 0.10 | 0.34 | 1.18 | 238 | EKZM500E□□270ME11D |
| | 56 | 6.3×11 | 0.10 | 0.14 | 0.50 | 385 | EKZM500E□□560MF11D |
| | 100 | 8×11.5 | 0.10 | 0.074 | 0.22 | 724 | EKZM500E□□101MHB5D |
| | 120 | 8×15 | 0.10 | 0.061 | 0.18 | 950 | EKZM500E□□121MH15D |
| | 150 | 10×12.5 | 0.10 | 0.061 | 0.18 | 979 | EKZM500E□□151MJC5S |
| | 180 | 8×20 | 0.10 | 0.046 | 0.14 | 1,190 | EKZM500E□□181MH20D |
| | 220 | 10×16 | 0.10 | 0.042 | 0.12 | 1,370 | EKZM500E□□221MJ16S |
| | 270 | 10×20 | 0.10 | 0.030 | 0.090 | 1,580 | EKZM500E□□271MJ20S |
| | 330 | 10×25 | 0.10 | 0.028 | 0.085 | 1,870 | EKZM500E□□331MJ25S |
| | 470 | 12.5×20 | 0.10 | 0.027 | 0.068 | 2,050 | EKZM500E□□471MK20S |
| | 560 | 12.5×25 | 0.10 | 0.023 | 0.059 | 2,410 | EKZM500E□□561MK25S |
| | 680 | 12.5×30 | 0.10 | 0.021 | 0.052 | 2,860 | EKZM500E□□681MK30S |
| | 820 | 12.5×35 | 0.10 | 0.019 | 0.051 | 2,960 | EKZM500E□□821MK35S |
| | 820 | 16×20 | 0.10 | 0.023 | 0.059 | 2,730 | EKZM500E□□821ML20S |
| | 1,000 | 16×25 | 0.10 | 0.021 | 0.056 | 3,010 | EKZM500E□□102ML25S |
| 1,500 | 18×25 | 0.10 | 0.019 | 0.051 | 3,290 | EKZM500E□□152MM25S | |

□□には端子加工・テーピングコードが入ります。

□内の製品は生産中止予定品です。