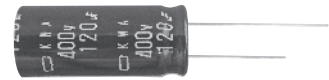


KWA系列

高纹波

长寿命

RoHS2
适应品



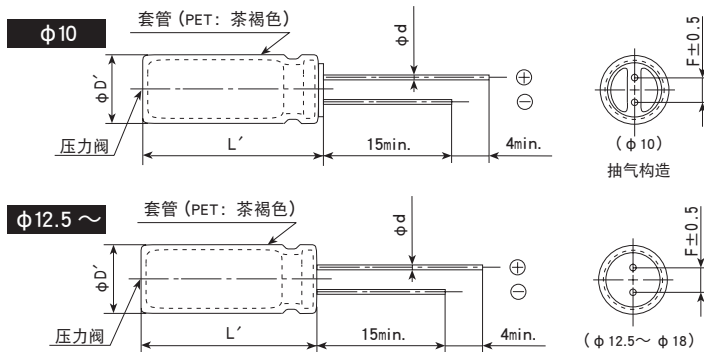
- 薄型化电源用途系列。
- KHE系列的长寿命化品。
- 额定电压范围：400 ~ 450V、静电容量范围：27 ~ 120 μ F。
- 保证 105°C 5,000 小时（纹波叠加）。
- 请注意不属于基板清洗类型。

规格表

| 项 目 | 性 能 | | | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|------|
| 工作温度范围 | -40~+105°C (400V _{dc}) | | | |
| 额定电压范围 | 400~450V _{dc} | | | |
| 静电容量容许差 | ±20% (M) (20°C、120Hz) | | | |
| 漏电流 | $I \leq 0.04CV + 100$ (1分値) $I \leq 0.02CV + 25$ (5分値) I: 漏电流 (μ A)、C: 静电容量 (μ F)、V: 额定电压 (V _{dc}) (20°C) | | | |
| 损失角正切值 (tan δ) | 额定电压 (V _{dc}) | 400~450V | | |
| | tan δ (Max) | 0.20 (20°C、120Hz) | | |
| 温度特性 (阻抗比 Max右表值) | 额定电压 (V _{dc}) | 400V | 420V | 450V |
| | Z(-25°C) / Z(+20°C) | 5 | 6 | 6 |
| | Z(-40°C) / Z(+20°C) | 6 | — | — |
| 耐久性 | 在105°C环境中，不超过额定电压的范围内叠加额定纹波电流，连续加载额定电压5,000小时后，待温度恢复到20°C进行测量时，应满足以下要求。 | | | |
| | 静电容量变化率 | ≤ 初始值的±20% | | |
| | 损失角正切值 | ≤ 初始规格值的200% | | |
| | 漏电流 | ≤ 初始规格值 | | |
| 高温无负荷特性 | 在105°C环境中，无负荷放置1,000小时后待温度恢复到20°C，进行试验前处理（JIS C 5101-4 4.1项）后进行测量时，应满足以下要求。 | | | |
| | 静电容量变化率 | ≤ 初始值的±20% | | |
| | 损失角正切值 | ≤ 初始规格值的200% | | |
| | 漏电流 | ≤ 初始规格值的500% | | |

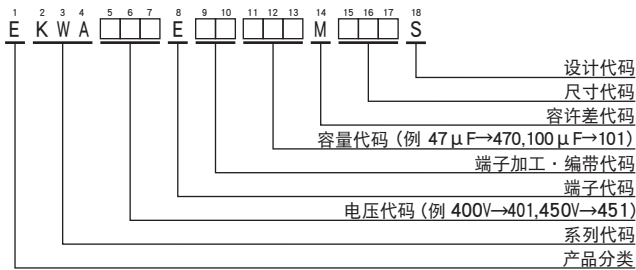
尺寸图 (CE04形) [mm]

● 端子代码：E



| | | | | | |
|-----|--------------|------|------|-----|-----|
| φD | 10 | 12.5 | 14.5 | 16 | 18 |
| φd | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.8 | 0.8 |
| F | 5.0 | 5.0 | 7.5 | 7.5 | 7.5 |
| φD' | φD + 0.5max. | | | | |
| L' | L + 2.0max. | | | | |

产品型号体系



产品型号代码的详细介绍请参考「产品型号表示方法(引线型)」。

◆标准品一览表

| WV (Vdc) | Cap (μF) | 尺寸 φD×L (mm) | tan δ | 额定纹波电流 (mA _{rms} /105°C, 120Hz) | 产品型号 |
|----------|----------|--------------|-------|------------------------------------------|--------------------|
| 400 | 33 | 10×30 | 0.20 | 320 | EKWA401E□□330MJ30S |
| | 39 | 10×35 | 0.20 | 370 | EKWA401E□□390MJ35S |
| | 47 | 10×40 | 0.20 | 420 | EKWA401E□□470MJ40S |
| | 56 | 10×45 | 0.20 | 480 | EKWA401E□□560MJ45S |
| | 56 | 12.5×30 | 0.20 | 460 | EKWA401E□□560MK30S |
| | 68 | 12.5×35 | 0.20 | 530 | EKWA401E□□680MK35S |
| | 82 | 12.5×40 | 0.20 | 610 | EKWA401E□□820MK40S |
| | 82 | 14.5×31.5 | 0.20 | 590 | EKWA401E□□820MUN3S |
| | 100 | 12.5×45 | 0.20 | 690 | EKWA401E□□101MK45S |
| | 100 | 14.5×40 | 0.20 | 700 | EKWA401E□□101MU40S |
| | 100 | 16×31.5 | 0.20 | 710 | EKWA401E□□101MLN3S |
| | 120 | 14.5×45 | 0.20 | 790 | EKWA401E□□121MU45S |
| | 120 | 16×35 | 0.20 | 800 | EKWA401E□□121ML35S |
| 120 | 18×31.5 | 0.20 | 800 | EKWA401E□□121MMN3S | |
| 420 | 33 | 10×30 | 0.20 | 320 | EKWA421E□□330MJ30S |
| | 39 | 10×35 | 0.20 | 370 | EKWA421E□□390MJ35S |
| | 47 | 10×40 | 0.20 | 420 | EKWA421E□□470MJ40S |
| | 56 | 10×50 | 0.20 | 500 | EKWA421E□□560MJ50S |
| | 56 | 12.5×30 | 0.20 | 460 | EKWA421E□□560MK30S |
| | 68 | 12.5×35 | 0.20 | 530 | EKWA421E□□680MK35S |
| | 68 | 14.5×31.5 | 0.20 | 530 | EKWA421E□□680MUN3S |
| | 82 | 12.5×40 | 0.20 | 610 | EKWA421E□□820MK40S |
| | 82 | 14.5×35 | 0.20 | 620 | EKWA421E□□820MU35S |
| | 100 | 12.5×50 | 0.20 | 680 | EKWA421E□□101MK50S |
| | 100 | 14.5×40 | 0.20 | 700 | EKWA421E□□101MU40S |
| | 100 | 16×31.5 | 0.20 | 710 | EKWA421E□□101MLN3S |
| | 120 | 14.5×45 | 0.20 | 790 | EKWA421E□□121MU45S |
| | 120 | 16×35 | 0.20 | 800 | EKWA421E□□121ML35S |
| | 120 | 18×31.5 | 0.20 | 800 | EKWA421E□□121MMN3S |
| 450 | 27 | 10×30 | 0.20 | 290 | EKWA451E□□270MJ30S |
| | 33 | 10×35 | 0.20 | 340 | EKWA451E□□330MJ35S |
| | 39 | 10×40 | 0.20 | 380 | EKWA451E□□390MJ40S |
| | 47 | 10×45 | 0.20 | 440 | EKWA451E□□470MJ45S |
| | 47 | 12.5×30 | 0.20 | 420 | EKWA451E□□470MK30S |
| | 56 | 12.5×35 | 0.20 | 480 | EKWA451E□□560MK35S |
| | 68 | 12.5×40 | 0.20 | 550 | EKWA451E□□680MK40S |
| | 68 | 14.5×31.5 | 0.20 | 530 | EKWA451E□□680MUN3S |
| | 82 | 12.5×45 | 0.20 | 630 | EKWA451E□□820MK45S |
| | 82 | 14.5×35 | 0.20 | 620 | EKWA451E□□820MU35S |
| | 82 | 16×31.5 | 0.20 | 640 | EKWA451E□□820MLN3S |
| | 100 | 14.5×45 | 0.20 | 720 | EKWA451E□□101MU45S |
| | 100 | 16×35 | 0.20 | 730 | EKWA451E□□101ML35S |
| | 120 | 18×31.5 | 0.20 | 800 | EKWA451E□□121MMN3S |

□□内为端子加工·编带代码。

◆额定纹波电流频率修正系数

纹波频率与标准品一览表的规定值相异时，请使用小于乘以下表系数所得之值的值。

●频率修正系数

| 静电容 (μF) | 频率 (Hz) | 120 | 1k | 10k | 100k |
|----------|---------|------|------|------|------|
| 18~82 | | 1.00 | 1.50 | 1.75 | 1.80 |
| 100~560 | | 1.00 | 1.30 | 1.40 | 1.50 |

※ 铝电解电容器由于在纹波电流叠加时自我发热、温度上升而老化，每升温 5°C 寿命减少一半。

要想保持长寿命请在使用过程中降低纹波电流。