# ALCHIP™-MZR系列

表面安装　低 ESR　耐清洗　RoHS2 适应品

●追加产品尺寸φ5×5.8L、φ6.3×5.8L。
●低ESR、保证105℃2,000小时。
●额定电压：6.3～50V。
●静电容量：22～2,200μF。
●可对应耐振构造产品。
●符合AEC-Q200。详情请另行咨询。

## ◆规格表

| 项　目 | 性　能 |
|---|---|
| 工作温度范围 | －55～＋105℃ |
| 额定电压范围 | 6.3～50Vdc |
| 静电容量容许差 | ±20% (M)　(20℃、120Hz) |
| 漏电流 | I≦0.01CV或者3μA中任意一个较大值<br>I：漏电流（μA）、C：静电容量（μF）、V：额定电压（Vdc）　(20℃、2分值) |

| 损失角正切值（tanδ） | 额定电压(Vdc) | 6.3V | 10V | 16V | 25V | 35V | 50V | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | tanδ（Max.） | 0.26 | 0.19 | 0.16 | 0.14 | 0.12 | 0.10 | (20℃、120Hz) |

| 温度特性（阻抗比 Max.右表值） | 额定电压(Vdc) | 6.3V | 10V | 16V | 25V | 35V | 50V | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Z（－25℃）/ Z（＋20℃） | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| | Z（－40℃）/ Z（＋20℃） | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | |
| | Z（－55℃）/ Z（＋20℃） | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | (120Hz) |

| 耐久性 | 在105℃环境中，连续加载额定电压2,000小时后，待温度恢复到20℃进行测量时，应满足以下要求。 | |
|---|---|---|
| | 静电容量变化率 | ≦初始值的±30% |
| | 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℃环境中，无负荷放置1,000小时后待温度恢复到20℃，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±30% |
| | 损失角正切值 | ≦初始规格值的200% |
| | 漏电流 | ≦初始规格值 |

浪涌电压特性：在常温（15～35℃）下串联（RC ＝0.1±0.05s 阻值）的保护电阻，充浪涌电压30±5秒，放电5分30秒，1000次以后，应满足以下事项。

| 额定电压（Vdc） | 6.3 | 10 | 16 | 25 | 35 | 50 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 浪涌电压（Vdc） | 7.2 | 12 | 18 | 29 | 40 | 58 |

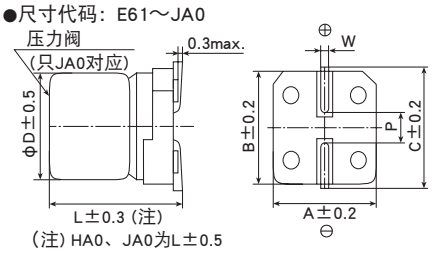
| | |
|---|---|
| 外观 | 无明显异常 |
| 静电容量变化率 | ≦初始值的±20% |
| 损失角正切值 | ≦初始规格值的200% |
| 漏电流 | ≦初始规格值 |

（注意）
本规定是对异常过电压时的规定，而不是指假想给其施加过电压时的规定。

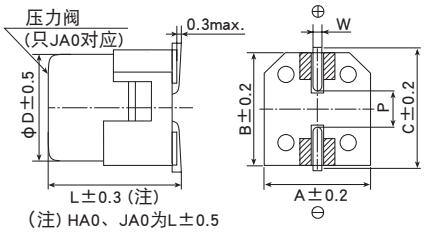
| 容许清洗条件 | 请参照Technical note 第6项「基板清洗」 |
|---|---|

## ◆尺寸图（CE32形）[mm]

●端子代码：A
●尺寸代码：E61～JA0




●端子代码：G（耐振构造）
●尺寸代码：F61～JA0（带辅助端子）




| 尺寸代码 | D | L | A | B | C | W | P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| E61 | 5 | 5.8 | 5.3 | 5.3 | 5.9 | 0.5～0.8 | 1.4 |
| F61 | 6.3 | 5.8 | 6.6 | 6.6 | 7.2 | 0.5～0.8 | 1.9 |
| F80 | 6.3 | 7.7 | 6.6 | 6.6 | 7.2 | 0.5～0.8 | 1.9 |
| HA0 | 8 | 10.0 | 8.3 | 8.3 | 9.0 | 0.7～1.1 | 3.1 |
| JA0 | 10 | 10.0 | 10.3 | 10.3 | 11.0 | 0.7～1.1 | 4.5 |

▨ 内：辅助端子

## ◆标示

标示例　35V330μF

●产品的额定电压标示

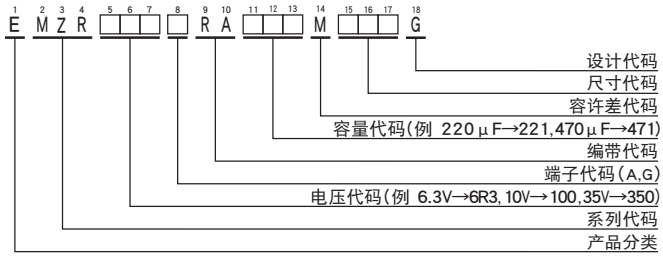
| 额定电压（Vdc） | 标示符号 |
|---|---|
| 6.3 | j |
| 10 | A |
| 16 | C |
| 25 | E |
| 35 | V |
| 50 | H |

施加超过浪涌电压的电压，不仅会造成寿命变短，也有发生短路的情况。请检讨不要超过额定电压及上述浪涌电压条件的保护电路。

目录中记载的内容有可能未经提示而变更。贵司在购买、使用时请要求敝司提供规格书，并以此为基准去使用。

# ALCHIP™-MZR 系列

## ◆产品型号体系




产品型号代码的详细介绍请参考「产品型号的表示方法（贴片型）」。

## ◆标准品一览表

| WV(Vdc) | Cap(μF) | 尺寸代码 | tan δ | 等效串联电阻(ESR)<br>(Ω max/20℃,100kHz) | 额定纹波电流<br>(mArms/105℃,100kHz) | 产品型号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.3 | 220 | E61 | 0.26 | 0.36 | 240 | EMZR6R3ARA221ME61G |
| | 330 | F61 | 0.26 | 0.26 | 300 | EMZR6R3□RA331MF61G |
| | 680 | F80 | 0.26 | 0.16 | 600 | EMZR6R3□RA681MF80G |
| | 1,500 | HA0 | 0.26 | 0.08 | 850 | EMZR6R3□RA152MHA0G |
| | 2,200 | JA0 | 0.26 | 0.06 | 1,190 | EMZR6R3□RA222MJA0G |
| 10 | 150 | E61 | 0.19 | 0.36 | 240 | EMZR100ARA151ME61G |
| | 220 | F61 | 0.19 | 0.26 | 300 | EMZR100□RA221MF61G |
| | 470 | F80 | 0.19 | 0.16 | 600 | EMZR100□RA471MF80G |
| | 1,000 | HA0 | 0.19 | 0.08 | 850 | EMZR100□RA102MHA0G |
| | 1,500 | JA0 | 0.19 | 0.06 | 1,190 | EMZR100□RA152MJA0G |
| 16 | 100 | E61 | 0.16 | 0.36 | 240 | EMZR160ARA101ME61G |
| | 220 | F61 | 0.16 | 0.26 | 300 | EMZR160□RA221MF61G |
| | 330 | F80 | 0.16 | 0.16 | 600 | EMZR160□RA331MF80G |
| | 680 | HA0 | 0.16 | 0.08 | 850 | EMZR160□RA681MHA0G |
| | 1,000 | JA0 | 0.16 | 0.06 | 1,190 | EMZR160□RA102MJA0G |
| 25 | 68 | E61 | 0.14 | 0.36 | 240 | EMZR250ARA680ME61G |
| | 100 | F61 | 0.14 | 0.26 | 300 | EMZR250□RA101MF61G |
| | 220 | F80 | 0.14 | 0.16 | 600 | EMZR250□RA221MF80G |
| | 470 | HA0 | 0.14 | 0.08 | 850 | EMZR250□RA471MHA0G |
| | 820 | JA0 | 0.14 | 0.06 | 1,190 | EMZR250□RA821MJA0G |
| 35 | 47 | E61 | 0.12 | 0.36 | 240 | EMZR350ARA470ME61G |
| | 100 | F61 | 0.12 | 0.26 | 300 | EMZR350□RA101MF61G |
| | 150 | F80 | 0.12 | 0.16 | 600 | EMZR350□RA151MF80G |
| | 330 | HA0 | 0.12 | 0.08 | 850 | EMZR350□RA331MHA0G |
| | 560 | JA0 | 0.12 | 0.06 | 1,190 | EMZR350□RA561MJA0G |
| 50 | 22 | E61 | 0.10 | 0.88 | 165 | EMZR500ARA220ME61G |
| | 47 | F61 | 0.10 | 0.68 | 195 | EMZR500□RA470MF61G |
| | 100 | F80 | 0.10 | 0.34 | 350 | EMZR500□RA101MF80G |
| | 220 | HA0 | 0.10 | 0.18 | 670 | EMZR500□RA221MHA0G |
| | 330 | JA0 | 0.10 | 0.12 | 900 | EMZR500□RA331MJA0G |

□内为端子代码。

## ◆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

| 频率（Hz）<br>静电容量（μF） | 120 | 1k | 10k | 100k |
|---|---|---|---|---|
| 22～150 | 0.40 | 0.75 | 0.90 | 1.00 |
| 220～560 | 0.50 | 0.85 | 0.94 | 1.00 |
| 680～2,200 | 0.60 | 0.87 | 0.95 | 1.00 |

※铝电解电容器的老化是由于叠加纹波电流导致自发热温度上升，从而缩短了使用寿命。
详细介绍请参考目录TECHNICAL NOTE中记载的“5－3 纹波电流与寿命”。

■ 为了安全地正确使用产品，防止纠纷和事故等于未然，请使用前务必认真阅读「使用注意事项」。

■ 定购时，请要求弊公司提供「购买规格书」，参考本目录填写要求。

■ 本目录中记载的产品其设计和制造均面向一般电子器械用途，如果将其用于生命攸关的用途，或者器械故障、误动作、缺陷可能会对人身或财产带来损害的用途，又或者可能会对社会造成较大影响的下述特定用途时，请事先与本公司窗口协商，在协议之后使用。①航空航天设备②核能设备③医疗设备④运输设备(汽车、列车、船舶等)⑤交通机构控制设备⑥防灾防盗设备⑦公共性较高的信息处理设备⑧海底设备⑨其他特定用途的设备

■ 本目录中记述的电路和“规格书”内容是用于说明我公司产品的动作示例和使用示例，对客户实际使用时的设备系统操作，恕不给予任何保证。如因使用上述信息导致故障、损害发生，我公司概不负责。关于“规格书”中记述的我公司产品特性是否适用于贵公司设备系统规格，最终由贵公司判断并承担相应责任。请贵公司自行采取冗余设计、误动作防止设计等安全设计，以免因我公司产品故障导致人身事故、火灾事故发生。

■ 购买本公司产品时，请在确认是“日本CHEMI-CON株式会社的正规销售网”之后再购买。因使用从非正规销售网购买的产品或仿制品而造成缺陷或损害时，本公司概不负责。此外，由从非正规销售网购买的产品产生的调查费用将由客户支付。

■ 本公司保留取消产品制造和交付的权利。对于本目录中的所有产品，本公司不保证今后随时均可获取。此外，关于客户用的特定产品，如果已另行达成有别于上述内容的个别协定，则不在此限。

■ 本公司一直致力于提高产品的质量和可靠性，一旦发生产品不符合交付规格书的情况，请迅速停止使用，并与本公司联系。此外，在补偿方面，仅限于不符合交付规格书的情况，我们将无偿提供替代品或以销售金额为上限进行赔偿。本公司已构建能够实施追溯的系统，因而补偿对象仅限于相应批次的产品。

品番的表示方法
品番代码附属表
产品系列的撤并与标准化
海外基地生产品种
支持环保
工具手册
使用上的注意
推荐的焊接条件
编带规格・引线加工品・包装规格
基板自立型・螺丝端子型特殊端子形状