

ALCHIP™-MZJ 系列 Upgrade!

- 表面安装
- 低 ESR
- 耐清洗
- RoHS2 适应品



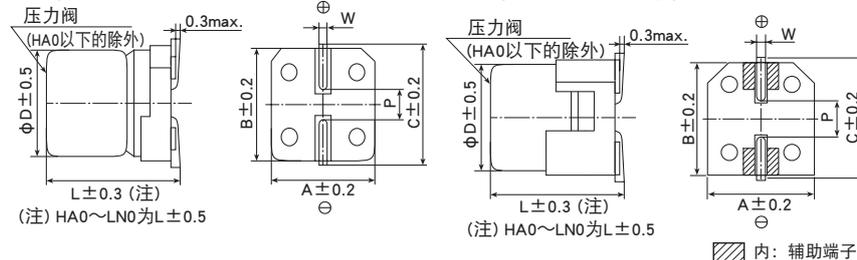
- 低 ESR、保证 105°C 2,000~5,000 小时。
- 额定电压：6.3~50V。
- 静电容量：22~10,000 μ F。
- 可对应耐振构造产品。
- 符合 AEC-Q200。详情请另行咨询。

规格表

项目	性能								
工作温度范围	-55~+105°C								
额定电压范围	6.3~50V _{dc}								
静电容量容许差	±20% (M) (20°C、120Hz)								
漏电流	I ≤ 0.01CV 或者 3μ A 中任意一个较大值 I: 漏电流 (μ A)、C: 静电容量 (μ F)、V: 额定电压 (V _{dc}) (20°C、2分值)								
损失角正切值 (tan δ)	额定电压 (V _{dc})	6.3V	10V	16V	25V	35V	50V	(20°C、120Hz)	
	tan δ (Max.)	0.26	0.19	0.16	0.14	0.12	0.12		
但是, 超过 1,000 μ F 的每增加 1,000 μ F 则 tan δ 设定增加 0.02。									
温度特性 (阻抗比 Max.右表值)	额定电压 (V _{dc})	6.3V	10V	16V	25V	35V	50V	(120Hz)	
	Z (-25°C) / Z (+20°C)	2	2	2	2	2	2		
	Z (-40°C) / Z (+20°C)	3	3	3	3	3	3		
	Z (-55°C) / Z (+20°C)	4	4	4	3	3	3		
耐久性	在 105°C 环境中, 连续加载规定时间的额定电压后, 待温度恢复到 20°C 进行测量时, 应满足以下要求。								
	规定时间	E61~JA0: 2,000 小时 KE0~LN0: 5,000 小时							
	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°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 ±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°C) 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 (V _{dc})		6.3	10	16	25	35	50		
浪涌电压 (V _{dc})		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~LN0
- 端子代码: G (耐振构造)
- 尺寸代码: F61~LN0 (带辅助端子)



尺寸代码	φD	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
KE0	12.5	13.5	13.0	13.0	13.7	1.0~1.3	4.2
KG5	12.5	16.0	13.0	13.0	13.7	1.0~1.3	4.2
LH0	16	16.5	17.0	17.0	18.0	1.0~1.3	6.5
LN0	16	21.5	17.0	17.0	18.0	1.0~1.3	6.5

标示

标示例 35V220 μ F

●产品的额定电压标示 (E61~JA0)

标示例 (KE0~LN0)
16V1,800 μ F

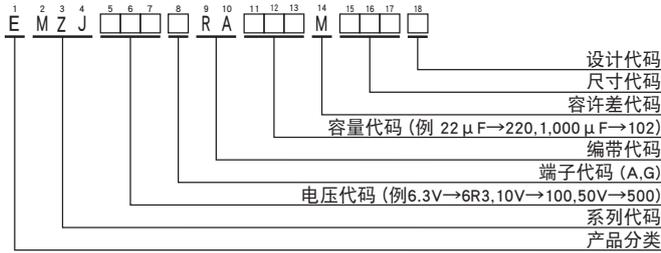


额定电压 (V _{dc})	标示符号
6.3	j
10	A
16	C
25	E
35	V



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。

◆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 (贴片型)」。

◆标准品一览表

WV (Vdc)	Cap (μF)	尺寸代码	等效串联电阻 (ESR) (Ωmax/20°C, 100kHz)	额定纹波电流 (mA rms/105°C, 100kHz)	产品型号	WV (Vdc)	Cap (μF)	尺寸代码	等效串联电阻 (ESR) (Ωmax/20°C, 100kHz)	额定纹波电流 (mA rms/105°C, 100kHz)	产品型号
6.3	100	E61	0.36	240	EMZJ6R3ARA101ME61G	25	33	E61	0.36	240	EMZJ250ARA330ME61G
	220	F61	0.26	300	EMZJ6R3□RA221MF61G		33	F61	0.26	300	EMZJ250□RA330MF61G
	330	F80	0.16	600	EMZJ6R3□RA331MF80G		47	F61	0.26	300	EMZJ250□RA470MF61G
	1,000	HA0	0.08	850	EMZJ6R3□RA102MHA0G		68	F61	0.26	300	EMZJ250□RA680MF61G
	1,500	JA0	0.06	1,190	EMZJ6R3□RA152MJA0G		100	F80	0.16	600	EMZJ250□RA101MF80G
	1,800	JA0	0.06	1,190	EMZJ6R3□RA182MJA0G		330	HA0	0.08	850	EMZJ250□RA331MHA0G
	3,300	KE0	0.051	1,210	EMZJ6R3□RA332MKE0S		470	JA0	0.06	1,190	EMZJ250□RA471MJA0G
	3,900	KG5	0.044	1,420	EMZJ6R3□RA392MKG5S		560	JA0	0.06	1,190	EMZJ250□RA561MJA0G
	6,800	LH0	0.035	1,850	EMZJ6R3□RA682MLH0S		1,200	KE0	0.051	1,210	EMZJ250□RA122MKE0S
	10,000	LNO	0.026	2,330	EMZJ6R3□RA103MLN0S		1,500	KG5	0.044	1,420	EMZJ250□RA152MKG5S
10	150	F61	0.26	300	EMZJ100□RA151MF61G	2,200	LH0	0.035	1,850	EMZJ250□RA222MLH0S	
	680	HA0	0.08	850	EMZJ100□RA681MHA0G	3,900	LNO	0.026	2,330	EMZJ250□RA392MLN0S	
	1,000	JA0	0.06	1,190	EMZJ100□RA102MJA0G	35	22	E61	0.36	240	EMZJ350ARA220ME61G
	1,200	JA0	0.06	1,190	EMZJ100□RA122MJA0G		33	F61	0.26	300	EMZJ350□RA330MF61G
	2,200	KE0	0.051	1,210	EMZJ100□RA222MKE0S		47	F61	0.26	300	EMZJ350□RA470MF61G
	2,700	KG5	0.044	1,420	EMZJ100□RA272MKG5S		68	F61	0.26	300	EMZJ350□RA680MF61G
	4,700	LH0	0.035	1,850	EMZJ100□RA472MLH0S		100	F80	0.16	600	EMZJ350□RA101MF80G
6,800	LNO	0.026	2,330	EMZJ100□RA682MLN0S	100		HA0	0.08	850	EMZJ350□RA101MHA0G	
16	47	E61	0.36	240	EMZJ160ARA470ME61G		150	HA0	0.08	850	EMZJ350□RA151MHA0G
	100	F61	0.26	300	EMZJ160□RA101MF61G		220	HA0	0.08	850	EMZJ350□RA221MHA0G
	150	F80	0.16	600	EMZJ160□RA151MF80G		330	JA0	0.06	1,190	EMZJ350□RA331MJA0G
	220	F80	0.16	600	EMZJ160□RA221MF80G		390	JA0	0.06	1,190	EMZJ350□RA391MJA0G
	470	HA0	0.08	850	EMZJ160□RA471MHA0G	680	KE0	0.051	1,210	EMZJ350□RA681MKE0S	
	680	JA0	0.06	1,190	EMZJ160□RA681MJA0G	820	KG5	0.044	1,420	EMZJ350□RA821MKG5S	
	820	JA0	0.06	1,190	EMZJ160□RA821MJA0G	1,500	LH0	0.035	1,850	EMZJ350□RA152MLH0S	
	1,800	KE0	0.051	1,210	EMZJ160□RA182MKE0S	2,700	LNO	0.026	2,330	EMZJ350□RA272MLN0S	
	2,200	KG5	0.044	1,420	EMZJ160□RA222MKG5S	50	390	KE0	0.105	930	EMZJ500□RA391MKE0S
	3,900	LH0	0.035	1,850	EMZJ160□RA392MLH0S		470	KG5	0.092	1,120	EMZJ500□RA471MKG5S
5,600	LNO	0.026	2,330	EMZJ160□RA562MLN0S	1,000		LH0	0.073	1,660	EMZJ500□RA102MLH0S	
25	22	E61	0.36	240	EMZJ250ARA220ME61G		1,200	LNO	0.050	1,920	EMZJ500□RA122MLN0S

□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

●频率修正系数

尺寸代码	频率 (Hz)				
	静电容量 (μF)	120	1k	10k	100k
E61~JA0	22~150	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
KE0~LNO	390~470	0.50	0.85	0.94	1.00
	680~1,800	0.60	0.87	0.95	1.00
	2,200~3,300	0.75	0.90	0.95	1.00
	3,900~10,000	0.85	0.95	0.98	1.00

※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。