

アルチップ™-MZJ シリーズ

- 面実装
- 低ESR
- 耐洗浄
- RoHS2適合品



- ◎低ESR、105℃ 2,000~5,000時間保証。
- ◎定格電圧範囲：6.3~50V。
- ◎静電容量範囲：22~10,000μF。
- ◎耐振構造品も対応可能。
- ◎AEC-Q200準拠。詳細については別途お問い合わせ下さい。

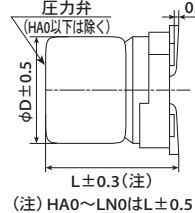
◆規格表

項目	性能							
カテゴリ温度範囲	-55~+105℃							
定格電圧範囲	6.3~50V _{dc}							
静電容量許容差	±20% (M) (20℃、120Hz)							
漏れ電流	I=0.01CVまたは3μAのいずれか大なる値以下 I: 漏れ電流(μA)、C: 静電容量(μF)、V: 定格電圧(V _{dc}) (20℃、2分値)							
損失角の正接(tanδ)	定格電圧(V _{dc})	6.3V	10V	16V	25V	35V	50V	(20℃、120Hz)
	tan δ (Max.)	0.26	0.19	0.16	0.14	0.12	0.12	
但し、1,000μFを超えるものについては、1,000μF増す毎に0.02を加えた値とする。								
温度特性 (インピーダンス比) (右表の値以下)	定格電圧(V _{dc})	6.3V	10V	16V	25V	35V	50V	(120Hz)
	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	
耐久性	105℃において定格電圧を規定時間印加後、20℃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	E61~JA0: 2,000時間 KE0~LN0: 5,000時間						
	静電容量変化率	初期値の±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℃において電圧を印加せず1,000時間放置後、20℃に復帰させ試験前処理(JIS C 5101-4 4.1項)の後、測定を行ったとき、下記を満足すること							
	静電容量変化率	初期値の±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						
	サージ電圧特性	常温(15~35℃)において保護抵抗(RC=0.1±0.05sとなる抵抗値)を直列に接続し、サージ電圧を充電30±5秒、開放5分30秒で1,000回印加後、下記を満足すること						
	定格電圧(V _{dc})	6.3	10	16	25	35	50	
	サージ電圧(V _{dc})	7.2	12	18	29	40	58	
	外観	著しい異常が無いこと						
	静電容量変化率	初期値の±20%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						
	(注意)	本規定は異常時の過電圧について規定するものであり、常時過電圧がかかることを想定しているものではありません						
許容洗浄条件	テクニカルノート 6項「基板洗浄について」をご参照下さい							

◆寸法図 (CE32形) [mm]

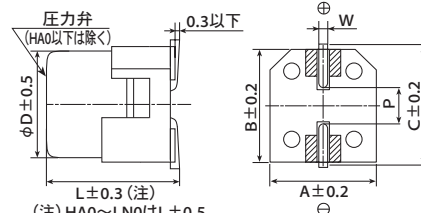
●端子コード: A

●サイズコード: E61~LN0



●端子コード: G (耐振構造)

●サイズコード: F61~LN0 (補助端子付き)



サイズコード	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

◆表示

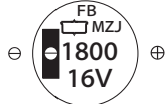
表示例
35V220μFの場合



●定格電圧の製品表示 (E61~JA0)

定格電圧(V _{dc})	表示記号
6.3	j
10	A
16	C
25	E
35	V

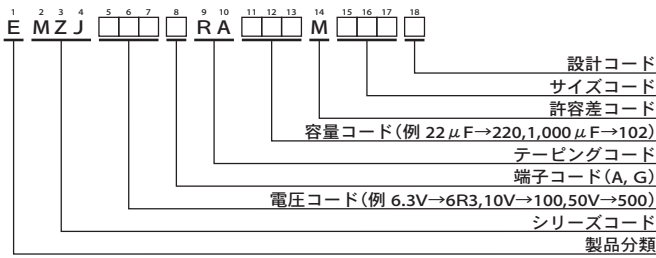
表示例(KE0~LN0)
16V1,800μFの場合



サージ電圧を超える電圧印加は短寿命になるだけでなく、ショートに伴う故障に至る場合があります。定格電圧および上記サージ電圧印加条件を超えないよう、保護回路等のご検討をお願い致します。

アルチップ™-MZJ シリーズ

◆品番体系



品番コードの詳細は「品番の表し方(チップ形)」をご参照下さい。

◆標準品一覧表

WV (V _{dc})	Cap (μF)	サイズコード	等価直列抵抗 (Ω max/20℃,100kHz)	定格リプル電流 (mAms/105℃, 100kHz)	品番	WV (V _{dc})	Cap (μF)	サイズコード	等価直列抵抗 (Ω max/20℃,100kHz)	定格リプル電流 (mAms/105℃, 100kHz)	品番
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	LN0	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	LN0	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	LN0	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	LN0	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	LN0	0.026	2,330	EMZJ160□RA562MLN0S	1,000		LH0	0.073	1,660	EMZJ500□RA102MLH0S	
25	22	E61	0.36	240	EMZJ250ARA220ME61G	1,200	LN0	0.050	1,920	EMZJ500□RA122MLN0S	

□には端子コードが入ります。

◆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

サイズコード	静電容量(μF)	周波数(Hz)			
		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~LN0	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

※アルミ電解コンデンサの劣化はリプル電流重量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。

- 製品を正しく安全にご利用いただき、トラブルや事故などを未然に防いでいただくため、ご使用前に必ず『使用上の注意事項』をよくお読みください。
- ご注文の際は当社の『納入仕様書』をご要求いただき、本カタログと合わせてご覧ください。各製品に個別の『使用上の注意事項』を記載する場合があります。
- このカタログに記載の製品は一般電子機器用に設計・製造されたものであり、人命に関わる用途、機器の故障・誤動作・不具合が人への生命や財産に損害を及ぼす恐れがある用途、または、社会的に大きな影響を与える恐れがある以下の様な特定用途で使用される場合、事前に当社窓口まで相談を頂き協議の上ご使用願います。①航空・宇宙機器②原子力機器③医療用機器④輸送用機器（自動車、列車、船舶等）⑤交通機関制御機器⑥防災・防犯機器⑦公共性の高い情報処理機器⑧海底機器⑨その他特定用途と考えられる機器
- このカタログや『納入仕様書』などに例として記載された回路は、当社製品の動作例・利用例を説明するために記載されたもので、実際にお客様が使用する機器システムにおける動作利用の可能性を保証するものではありません。これらの情報の使用に起因する故障・損害について、当社は一切の責任を負いかねますのでご了承ください。『納入仕様書』などに記載された特性を有する当社製品が、お客様の機器システムでの仕様に適しているかを確認し、判断するのはお客様であり、最終的にお客様の責任となります。万が一、当社製品が故障しても人身事故、火災事故などを生じさせないよう、お客様自身で冗長設計、誤動作防止設計などの安全設計をお願いいたします。
- 当社の製品を購入される際には、「日本ケミコン株式会社の正規販売網」であることを確認された上でご購入ください。正規販売網以外から購入した製品や、模倣品を使用したことに基づく不具合・損害につきましては、当社はその責任を負いかねます。尚、正規販売網以外で購入された製品に対する調査費用はお客様にてご負担をお願いします。
- 当社は製品の製造および納入を取りやめる権利を留保します。このカタログに含まれているすべての製品が、永続的に入手可能であることを当社は保証するものではありません。尚、お客様用の特定製品について前記内容と異なる取り決めが個別に交わされた場合には、この限りではありません。
- 当社は品質、信頼性の向上に努めておりますが、万が一、製品が納入仕様書に適合しない場合には速やかに使用を中止し、当社にお問い合わせください。尚、補償に関しては納入仕様書に適合しない場合に限りましては、代替品の無償提供あるいは販売金額を上限とさせていただきます。また、当社ではトレーサビリティが取れるシステムを構築しておりますので、対象は該当ロット品限定とさせていただきます。

[品番の表し方](#)

[品番コード付属表](#)

[製品シリーズ統廃合](#)

[海外拠点生産品目](#)

[環境対応](#)

[テクニカルノート](#)

[使用上の注意](#)

[はんだ付け推奨条件](#)

[テーピング仕様・リード加工・梱包仕様](#)

[基板自立形・ネジ端子形特殊端子形状](#)