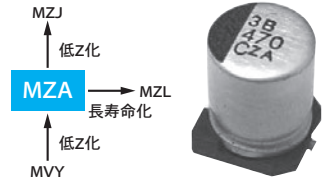


アルチップ™-MZAシリーズ

- 面実装
- 低Z
- 耐洗浄
- RoHS2適合品



- ◎ 定格電圧6.3~100V。
- ◎ 低インピーダンス、105℃ 2,000~5,000時間保証。
- ◎ 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。

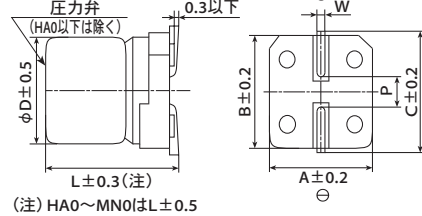
◆規格表

項目	性能									
カテゴリ温度範囲	-55~+105℃									
定格電圧範囲	6.3~100V _{dc}									
静電容量許容差	±20% (M) (20℃、120Hz)									
漏れ電流	I=0.01CVまたは3μAのうちいずれか大なる値以下 但し、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)	下表の値以下									
	定格電圧(V _{dc})	6.3V	10V	16V	25V	35V	50V	63V	80V	100V
	tan δ (Max.)	D61~JA0	0.26	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.08
		KE0~MN0	-	-	-	0.16	0.14	0.12	0.10	0.10
	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。 (20℃、120Hz)									
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	63V	80V	100V
	Z(-25℃)/Z(+20℃)	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Z(-40℃)/Z(+20℃)	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	Z(-55℃)/Z(+20℃)	4	4	4	3	3	3	3	3	3
	(120Hz)									
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	D61~JA0 : 2,000時間 KE0~MN0 : 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								
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]

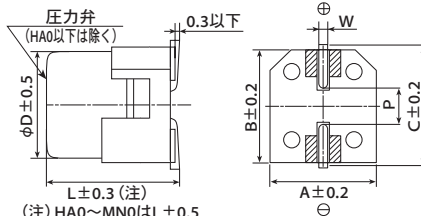
●端子コード:A

●サイズコード:D61~MN0



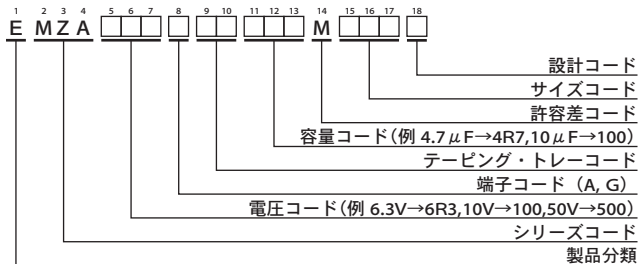
●端子コード:G (耐振構造)

●サイズコード:F61~MN0 (補助端子付き)



サイズコード	D	L	A	B	C	W	P
D61	4	5.8	4.3	4.3	5.1	0.5~0.8	1.0
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
MH0	18	16.5	19.0	19.0	20.0	1.0~1.3	6.5
MN0	18	21.5	19.0	19.0	20.0	1.0~1.3	6.5

◆品番体系



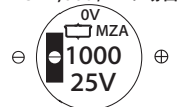
品番コードの詳細は「品番の表し方(チップ形)」をご参照下さい。

◆表示

表示例 (D61~JA0)
16V220μFの場合



表示例 (KE0~MN0)
25V1,000μFの場合



◎ 定格電圧の製品表示 (D61~JA0)

定格電圧(V _{dc})	6.3	10	16	25	35	50	63	80
表示記号	j	A	C	E	V	H	J	K

◆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
D61~JA0	3.3~4.7	0.35	0.70	0.90	1.00
	10~100	0.40	0.75	0.90	1.00
	220~470	0.50	0.85	0.94	1.00
	680~1,500	0.60	0.87	0.95	1.00
KE0~MN0	110~200	0.40	0.75	0.90	1.00
	220~620	0.50	0.85	0.94	1.00
	680~1,800	0.60	0.87	0.95	1.00
	2,400~3,000	0.75	0.90	0.95	1.00
	3,900	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。

アルチップ™-MZA シリーズ

◆標準品一覧表

WV (Vdc)	Cap (μF)	サイズコード	インピーダンス (Ω max./100kHz)		定格リプル電流 (mAmps/105°C, 100kHz)	品番	WV (Vdc)	Cap (μF)	サイズコード	インピーダンス (Ω max./100kHz)		定格リプル電流 (mAmps/105°C, 100kHz)	品番	
			20°C	-40°C						20°C	-40°C			
6.3	22	D61	1.35	-	90	EMZA6R3ARA220MD61G	35	330	JA0	0.08	-	850	EMZA350□RA331MJA0G	
	47	D61	1.35	-	90	EMZA6R3ARA470MD61G		620	KE0	0.060	0.30	1,320	EMZA350□RA621MKE0S	
	47	E61	0.70	-	160	EMZA6R3ARA470ME61G		820	KG5	0.056	0.28	1,470	EMZA350□RA821MKG5S	
	100	E61	0.70	-	160	EMZA6R3ARA101ME61G		1,200	LH0	0.047	0.24	1,820	EMZA350□RA122MLH0S	
	100	F61	0.36	-	240	EMZA6R3□RA101MF61G		1,600	MH0	0.045	0.23	2,060	EMZA350□RA162MMH0S	
	220	F61	0.36	-	240	EMZA6R3□RA221MF61G		1,800	LN0	0.034	0.17	2,400	EMZA350□RA182MLN0S	
	330	F80	0.34	-	280	EMZA6R3□RA331MF80G		2,400	MN0	0.032	0.16	2,640	EMZA350□RA242MMN0S	
	470	HA0	0.16	-	600	EMZA6R3□RA471MHA0G								
	1,000	HA0	0.16	-	600	EMZA6R3□RA102MHA0G								
1,500	JA0	0.08	-	850	EMZA6R3□RA152MJA0G									
10	22	D61	1.35	-	90	EMZA100ARA220MD61G	50	4.7	D61	2.9	-	60	EMZA500ARA4R7MD61G	
	33	D61	1.35	-	90	EMZA100ARA330MD61G		10	E61	1.52	-	85	EMZA500ARA100ME61G	
	33	E61	0.70	-	160	EMZA100ARA330ME61G		10	F61	0.88	-	165	EMZA500□RA100MF61G	
	220	F80	0.34	-	280	EMZA100□RA221MF80G		22	F61	0.88	-	165	EMZA500□RA220MF61G	
	330	HA0	0.16	-	600	EMZA100□RA331MHA0G		33	F80	0.68	-	195	EMZA500□RA330MF80G	
	470	HA0	0.16	-	600	EMZA100□RA471MHA0G		47	F80	0.68	-	195	EMZA500□RA470MF80G	
	680	HA0	0.16	-	600	EMZA100□RA681MHA0G		100	HA0	0.34	-	350	EMZA500□RA101MHA0G	
	1,000	JA0	0.08	-	850	EMZA100□RA102MJA0G		220	JA0	0.18	-	670	EMZA500□RA221MJA0G	
								330	KE0	0.11	0.55	980	EMZA500□RA331MKE0S	
16	10	D61	1.35	-	90	EMZA160ARA100MD61G	63	4.7	E61	4.8	-	50	EMZA630ARA4R7ME61G	
	22	D61	1.35	-	90	EMZA160ARA220MD61G		10	F61	2.2	-	80	EMZA630□RA100MF61G	
	22	E61	0.70	-	160	EMZA160ARA220ME61G		22	F80	2.1	-	120	EMZA630□RA220MF80G	
	47	E61	0.70	-	160	EMZA160ARA470ME61G		33	HA0	0.70	-	250	EMZA630□RA330MHA0G	
	47	F61	0.36	-	240	EMZA160□RA470MF61G		47	HA0	0.70	-	250	EMZA630□RA470MHA0G	
	100	F61	0.36	-	240	EMZA160□RA101MF61G		68	HA0	0.70	-	250	EMZA630□RA680MHA0G	
	220	F80	0.34	-	280	EMZA160□RA221MF80G		100	JA0	0.45	-	400	EMZA630□RA101MJA0G	
	330	HA0	0.16	-	600	EMZA160□RA331MHA0G		240	KE0	0.19	1.54	880	EMZA630□RA241MKE0S	
	470	HA0	0.16	-	600	EMZA160□RA471MHA0G		300	KG5	0.17	1.19	1,000	EMZA630□RA301MKG5S	
680	JA0	0.08	-	850	EMZA160□RA681MJA0G	430	LH0	0.15	1.05	1,220	EMZA630□RA431MLH0S			
25	10	D61	1.35	-	90	EMZA250ARA100MD61G	80	560	MH0	0.12	0.84	1,430	EMZA630□RA561MMH0S	
	22	E61	0.70	-	160	EMZA250ARA220ME61G		680	LN0	0.085	0.58	1,790	EMZA630□RA681MLN0S	
	33	E61	0.70	-	160	EMZA250ARA330ME61G		910	MN0	0.070	0.49	1,960	EMZA630□RA911MMN0S	
	33	F61	0.36	-	240	EMZA250□RA330MF61G		100	3.3	E61	5.0	-	25	EMZA800ARA3R3ME61G
	47	F61	0.36	-	240	EMZA250□RA470MF61G			4.7	F61	3.0	-	40	EMZA800□RA4R7MF61G
	100	F80	0.34	-	280	EMZA250□RA101MF80G			10	F80	2.4	-	60	EMZA800□RA100MF80G
	220	HA0	0.16	-	600	EMZA250□RA221MHA0G			22	HA0	1.3	-	130	EMZA800□RA220MHA0G
	330	HA0	0.16	-	600	EMZA250□RA331MHA0G			33	HA0	1.3	-	130	EMZA800□RA330MHA0G
	470	JA0	0.08	-	850	EMZA250□RA471MJA0G			47	JA0	0.70	-	200	EMZA800□RA470MJA0G
	1,000	KE0	0.060	0.30	1,320	EMZA250□RA102MKE0S			150	KE0	0.22	1.54	810	EMZA800□RA151MKE0S
	1,300	KG5	0.056	0.28	1,470	EMZA250□RA132MKG5S			220	KG5	0.17	1.19	1,000	EMZA800□RA221MKG5S
	1,800	LH0	0.047	0.24	1,820	EMZA250□RA182MLH0S			330	LH0	0.15	1.05	1,220	EMZA800□RA331MLH0S
2,400	MH0	0.045	0.23	2,060	EMZA250□RA242MMH0S	430	MH0		0.12	0.84	1,430	EMZA800□RA431MMH0S		
3,000	LN0	0.034	0.17	2,400	EMZA250□RA302MLN0S	470	LN0		0.085	0.58	1,790	EMZA800□RA471MLN0S		
3,900	MN0	0.032	0.16	2,640	EMZA250□RA392MMN0S	680	MN0		0.070	0.49	1,960	EMZA800□RA681MMN0S		
35	4.7	D61	1.35	-	90	EMZA350ARA4R7MD61G	100	110	KE0	0.28	2.24	740	EMZA101□RA111MKE0S	
	10	D61	1.35	-	90	EMZA350ARA100MD61G		130	KG5	0.21	1.68	900	EMZA101□RA131MKG5S	
	10	E61	0.70	-	160	EMZA350ARA100ME61G		200	LH0	0.18	1.44	1,090	EMZA101□RA201MLH0S	
	22	E61	0.70	-	160	EMZA350ARA220ME61G		270	MH0	0.15	1.2	1,280	EMZA101□RA271MMH0S	
	33	F61	0.36	-	240	EMZA350□RA330MF61G		330	LN0	0.11	0.88	1,580	EMZA101□RA331MLN0S	
	47	F61	0.36	-	240	EMZA350□RA470MF61G		430	MN0	0.091	0.73	1,690	EMZA101□RA431MMN0S	
	100	F80	0.34	-	280	EMZA350□RA101MF80G								
	100	HA0	0.16	-	600	EMZA350□RA101MHA0G								
220	HA0	0.16	-	600	EMZA350□RA221MHA0G									

□には端子コードが入ります。

■内の製品は生産中止予定品です。

- 製品を正しく安全にご利用していただき、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](#)