

アルチップ™-MVA Upgrade! シリーズ

- 面実装
 - 小形化
 - 耐洗浄
 - RoHS2適合品
- 4~63Vdc



MVA → MVE
105℃化

- ◎ 定格電圧4V~450V。
- ◎ 85℃ 2,000時間、標準品。
- ◎ 製品サイズφ4×5.2L~φ18×21.5L。
- ◎ 小形・薄形セットへの高密度表面実装に対応。

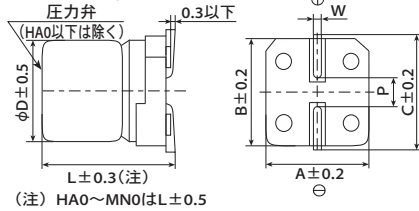
◆規格表

項目	性能												
カテゴリ温度範囲	-40~+85℃												
定格電圧範囲	4~450V _{dc}												
静電容量許容差	±20% (M) (20℃、120Hz)												
漏れ電流	定格電圧(V _{dc})	4~100V						160~450V					
	D55~JA0	I=0.01CVまたは3μAのいずれか大なる値以下(2分値)											
	KE0~MN0	I=0.03CVまたは4μAのいずれか大なる値以下(1分値)											
	I: 漏れ電流(μA)、C: 静電容量(μF)、V: 定格電圧(V _{dc}) (20℃)												
損失角の正接(tan δ)	定格電圧(V _{dc})	4V	6.3V	10V	16V	25V	35V	50V	63V	100V	160~250V	400~450V	
	tan δ (Max.)	D55~JA0	0.42	0.35	0.30	0.26	0.16	0.14	0.12	0.12	0.12	—	—
		KE0~MN0	—	0.38	0.34	0.30	0.26	0.22	0.18	0.14	0.10	0.20	0.25
	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})	4V	6.3V	10V	16V	25V	35V	50V	63V	100V	160~250V	400~450V	
	D55~JA0	Z(-25℃)/Z(+20℃)	7	4	3	2	2	2	2	2	3	—	—
		Z(-40℃)/Z(+20℃)	17	10	8	6	4	3	3	3	4	—	—
	KE0~MN0	Z(-25℃)/Z(+20℃)	—	5	4	3	2	2	2	2	2	3	6
Z(-40℃)/Z(+20℃)		—	12	10	8	5	4	3	3	3	6	10	
耐久性	85℃において定格電圧を2,000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												
	サイズコード	D55~JA0			D55~JA0				KE0~MN0				
	定格電圧(V _{dc})	4、6.3V			10~100V				6.3~450V				
	静電容量変化率	初期値の±30%以内			初期値の±20%以内								
	損失角の正接	初期規格値の200%以下			初期規格値の200%以下								
	漏れ電流	初期規格値以下			初期規格値以下								
	85℃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、測定を行なったとき、下記を満足すること												
高温無負荷特性	サイズコード	D55~JA0			D55~JA0				KE0~MN0				
	定格電圧(V _{dc})	4、6.3V			10~100V				6.3~450V				
	静電容量変化率	初期値の±30%以内			初期値の±20%以内								
	損失角の正接	初期規格値の200%以下			初期規格値の200%以下								
	漏れ電流	初期規格値以下			初期規格値以下								
	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 (尚、定格電圧100~450V _{dc} は洗浄対策品ではありません)												
	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 (尚、定格電圧100~450V _{dc} は洗浄対策品ではありません)											

◆寸法図 (CE32形) [mm]

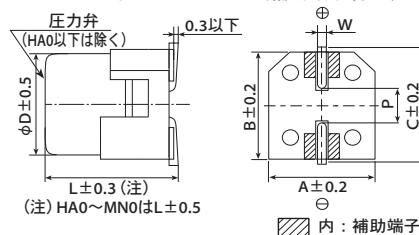
●端子コード: A

●サイズコード: D55~MN0



●端子コード: G (耐振構造)

●サイズコード: F80~MN0 (補助端子付き)



サイズコード	D	L	A	B	C	W	P
D55	4	5.2	4.3	4.3	5.1	0.5~0.8	1.0
E55	5	5.2	5.3	5.3	5.9	0.5~0.8	1.4
F55	6.3	5.2	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

◆表示

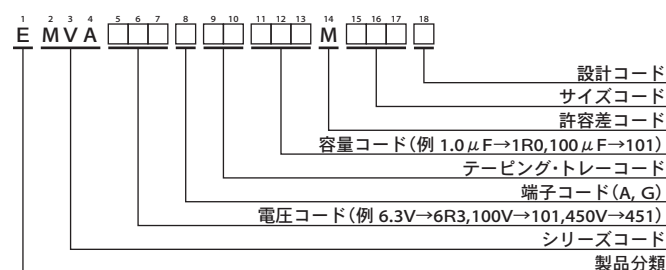
表示例 (D55~JA0)
16V47μFの場合



表示例 (KE0~MN0)
25V1,000μFの場合



◆品番体系



◆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
D55~JA0	1.0	1.00	1.50	1.75	1.80
	2.2~10	1.00	1.30	1.40	1.50
	22~1,500	1.00	1.05	1.08	1.08
KE0~MN0	4.7	1.00	1.75	2.30	2.50
	10~68	1.00	1.50	1.75	1.80
	100~1,000	1.00	1.30	1.40	1.50
	2,200~10,000	1.00	1.05	1.08	1.08

※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、5℃上昇することにより2倍の寿命加速となります。長寿命を期待する場合はリプル電流を低減してご使用下さい。

アルチップ™ MVA Upgrade! シリーズ

◆標準品一覧表

□内の製品 (100~450Vdc) は基板洗浄できません。

WV (Vdc)	Cap (μF)	サイズコード	tan δ	定格リップル電流 (mAmps/85℃, 120Hz)	品番	WV (Vdc)	Cap (μF)	サイズコード	tan δ	定格リップル電流 (mAmps/85℃, 120Hz)	品番
4	33	D55	0.42	25	EMVA4R0ARA330MD55G	35	33	F55	0.14	54	EMVA350ARA330MF55G
	47	D55	0.42	30	EMVA4R0ARA470MD55G		100	F80	0.14	120	EMVA350□RA101MF80G
	100	E55	0.42	50	EMVA4R0ARA101ME55G		150	HA0	0.14	210	EMVA350□RA151MHA0G
	220	F55	0.42	80	EMVA4R0ARA221MF55G		220	HA0	0.14	260	EMVA350□RA221MHA0G
	330	F80	0.42	135	EMVA4R0□RA331MF80G		330	JA0	0.14	360	EMVA350□RA331MJA0G
	470	F80	0.42	150	EMVA4R0□RA471MF80G		470	KE0	0.22	600	EMVA350□RA471MKE0S
	1,000	HA0	0.42	320	EMVA4R0□RA102MHA0G		1,000	LH0	0.22	1,100	EMVA350□RA102MLH0S
6.3	33	D55	0.35	30	EMVA6R3ARA330MD55G	2,200	MN0	0.24	1,700	EMVA350□RA222MMN0S	
	47	D55	0.35	33	EMVA6R3ARA470MD55G	3.3	D55	0.12	15	EMVA500ARA3R3MD55G	
	100	E55	0.35	55	EMVA6R3ARA101ME55G	4.7	D55	0.12	18	EMVA500ARA4R7MD55G	
	220	F55	0.35	88	EMVA6R3ARA221MF55G	10	E55	0.12	30	EMVA500ARA100ME55G	
	330	F80	0.35	135	EMVA6R3□RA331MF80G	22	F55	0.12	47	EMVA500ARA220MF55G	
	470	HA0	0.35	280	EMVA6R3□RA471MHA0G	33	F80	0.12	70	EMVA500□RA330MF80G	
	680	HA0	0.35	290	EMVA6R3□RA681MHA0G	47	F80	0.12	85	EMVA500□RA470MF80G	
	820	HA0	0.35	320	EMVA6R3□RA821MHA0G	100	HA0	0.12	190	EMVA500□RA101MHA0G	
	1,000	JA0	0.35	430	EMVA6R3□RA102MJA0G	220	JA0	0.12	320	EMVA500□RA221MJA0G	
	1,500	JA0	0.35	480	EMVA6R3□RA152MJA0G	330	KE0	0.18	600	EMVA500□RA331MKE0S	
	2,200	KE0	0.40	890	EMVA6R3□RA222MKE0S	470	KG5	0.18	740	EMVA500□RA471MKG5S	
	3,300	KG5	0.42	1,000	EMVA6R3□RA332MKG5S	470	LH0	0.18	850	EMVA500□RA471MLH0S	
	3,300	LH0	0.42	1,200	EMVA6R3□RA332MLH0S	1,000	LN0	0.18	1,300	EMVA500□RA102MLN0S	
	4,700	LH0	0.44	1,400	EMVA6R3□RA472MLH0S	1,000	MN0	0.18	1,400	EMVA500□RA102MMN0S	
	6,800	LN0	0.48	1,750	EMVA6R3□RA682MLN0S	1.0	D55	0.12	8.0	EMVA630ARA1R0MD55G	
6,800	MH0	0.48	1,700	EMVA6R3□RA682MMH0S	2.2	D55	0.12	12	EMVA630ARA2R2MD55G		
10,000	MN0	0.56	2,000	EMVA6R3□RA103MMN0S	3.3	E55	0.12	17	EMVA630ARA3R3ME55G		
10	22	D55	0.30	26	EMVA100ARA220MD55G	4.7	E55	0.12	20	EMVA630ARA4R7ME55G	
	33	D55	0.30	30	EMVA100ARA330MD55G	10	F55	0.12	32	EMVA630ARA100MF55G	
	47	E55	0.30	44	EMVA100ARA470ME55G	22	F80	0.12	60	EMVA630□RA220MF80G	
	100	F55	0.30	70	EMVA100ARA101MF55G	33	HA0	0.12	110	EMVA630□RA330MHA0G	
	150	F55	0.30	79	EMVA100ARA151MF55G	47	HA0	0.12	130	EMVA630□RA470MHA0G	
	220	F80	0.30	130	EMVA100□RA221MF80G	56	JA0	0.12	160	EMVA630□RA560MJA0G	
	330	HA0	0.30	270	EMVA100□RA331MHA0G	68	JA0	0.12	170	EMVA630□RA680MJA0G	
	470	HA0	0.30	280	EMVA100□RA471MHA0G	100	KE0	0.14	380	EMVA630□RA101MKE0S	
	1,000	JA0	0.30	430	EMVA100□RA102MJA0G	220	KE0	0.14	580	EMVA630□RA221MKE0S	
	2,200	KE0	0.36	960	EMVA100□RA222MKE0S	330	KG5	0.14	720	EMVA630□RA331MKG5S	
	3,300	LH0	0.38	1,300	EMVA100□RA332MLH0S	330	LH0	0.14	820	EMVA630□RA331MLH0S	
	4,700	LN0	0.40	1,550	EMVA100□RA472MLN0S	470	LH0	0.14	950	EMVA630□RA471MLH0S	
	4,700	MH0	0.40	1,600	EMVA100□RA472MMH0S	470	MH0	0.14	1,000	EMVA630□RA471MMH0S	
6,800	MN0	0.44	1,850	EMVA100□RA682MMN0S	22	HA0	0.12	90	EMVA101□RA220MHA0G		
16	22	D55	0.26	26	EMVA160ARA220MD55G	33	JA0	0.12	120	EMVA101□RA330MJA0G	
	33	E55	0.26	37	EMVA160ARA330ME55G	68	KE0	0.10	380	EMVA101□RA680MKE0S	
	47	E55	0.26	44	EMVA160ARA470ME55G	100	KE0	0.10	440	EMVA101□RA101MKE0S	
	100	F55	0.26	70	EMVA160ARA101MF55G	220	LN0	0.10	850	EMVA101□RA221MLN0S	
	150	F80	0.26	110	EMVA160□RA151MF80G	220	MH0	0.10	800	EMVA101□RA221MMH0S	
	220	F80	0.26	130	EMVA160□RA221MF80G	330	MN0	0.10	1,000	EMVA101□RA331MMN0S	
	330	HA0	0.26	270	EMVA160□RA331MHA0G	47	KG5	0.20	370	EMVA161□RA470MKG5S	
	470	HA0	0.26	280	EMVA160□RA471MHA0G	68	LH0	0.20	500	EMVA161□RA680MLH0S	
	680	JA0	0.26	380	EMVA160□RA681MJA0G	100	LN0	0.20	590	EMVA161□RA101MLN0S	
	1,000	KE0	0.30	710	EMVA160□RA102MKE0S	100	MH0	0.20	590	EMVA161□RA101MMH0S	
	2,200	LH0	0.32	1,150	EMVA160□RA222MLH0S	22	KE0	0.20	240	EMVA201□RA220MKE0S	
	3,300	LN0	0.34	1,450	EMVA160□RA332MLN0S	33	KG5	0.20	310	EMVA201□RA330MKG5S	
	3,300	MH0	0.34	1,450	EMVA160□RA332MMH0S	47	LH0	0.20	420	EMVA201□RA470MLH0S	
4,700	MN0	0.36	1,750	EMVA160□RA472MMN0S	68	LN0	0.20	510	EMVA201□RA680MLN0S		
25	10	D55	0.16	24	EMVA250ARA100MD55G	100	MN0	0.20	590	EMVA201□RA101MMN0S	
	22	E55	0.16	41	EMVA250ARA220ME55G	10	KE0	0.20	150	EMVA251□RA100MKE0S	
	33	E55	0.16	47	EMVA250ARA330ME55G	22	KG5	0.20	240	EMVA251□RA220MKG5S	
	47	F55	0.16	60	EMVA250ARA470MF55G	33	LH0	0.20	340	EMVA251□RA330MLH0S	
	56	F55	0.16	66	EMVA250ARA560MF55G	47	LN0	0.20	420	EMVA251□RA470MLN0S	
	100	F80	0.16	120	EMVA250□RA101MF80G	47	MH0	0.20	420	EMVA251□RA470MMH0S	
	150	HA0	0.16	210	EMVA250□RA151MHA0G	68	MN0	0.20	490	EMVA251□RA680MMN0S	
	220	HA0	0.16	260	EMVA250□RA221MHA0G	4.7	KE0	0.25	120	EMVA401□RA4R7MKE0S	
	330	HA0	0.16	300	EMVA250□RA331MHA0G	10	LH0	0.25	140	EMVA401□RA100MLH0S	
	470	JA0	0.16	400	EMVA250□RA471MJA0G	22	LN0	0.25	280	EMVA401□RA220MLN0S	
	1,000	KE0	0.26	820	EMVA250□RA102MKE0S	22	MH0	0.25	280	EMVA401□RA220MMH0S	
	2,200	LN0	0.28	1,450	EMVA250□RA222MLN0S	33	MN0	0.25	350	EMVA401□RA330MMN0S	
2,200	MH0	0.28	1,400	EMVA250□RA222MMH0S	4.7	KE0	0.25	120	EMVA451□RA4R7MKE0S		
3,300	MN0	0.30	1,800	EMVA250□RA332MMN0S	10	LH0	0.25	140	EMVA451□RA100MLH0S		
35	4.7	D55	0.14	18	EMVA350ARA4R7MD55G	22	LN0	0.25	280	EMVA451□RA220MLN0S	
	10	D55	0.14	24	EMVA350ARA100MD55G	33	MN0	0.25	350	EMVA451□RA330MMN0S	
	22	E55	0.14	41	EMVA350ARA220ME55G						

□には端子コードが入ります。

記載内容は予告なく変更する場合があります。ご購入、ご使用の際は当社の納入仕様書をご要求下さい。本カタログと納入仕様書の記載内容に基づいてご使用下さい。