

車載(ボディ系・情報系)用 積層セラミックコンデンサ

リフロー

AEC-Q200

■ 品番表記法

M	C	A	S	J	3	1	L	S	B	5	1	0	6	K	T	N	A	0	1
①				②	③	④	⑤	⑥			⑦			⑧	⑨				⑩

① シリーズ

記号 (1)(2)(3)(4)	
MCAS	車載(ボディ系・情報系)用 積層セラミックコンデンサ(高誘電率系) 車載(ボディ系・情報系)用 積層セラミックコンデンサ(温度補償用) 車載(ボディ系・情報系)用 中高耐圧積層セラミックコンデンサ
MCAR	車載(ボディ系・情報系)用 高周波/低損失中高耐圧積層セラミックコンデンサ
MCJC	車載(ボディ系・情報系)用 樹脂外部電極品積層セラミックコンデンサ
MCRL	車載(ボディ系・情報系)用 LW 逆転低 ESL 積層セラミックコンデンサ(LWDC™)

(1) 製品群

記号	
M	積層セラミックコンデンサ

(2) カテゴリ

記号	推奨機器	品質グレード
C	自動車用電子機器(ボディ系・情報系)	2

(3) 種類

記号	
A	2 端子
J	樹脂外部電極
R	LW 逆転

(4) 特徴、特性

記号	
S	標準/一般
R	高周波/低損失
C	個別仕様(樹脂外部電極)
L	低 ESL

② 定格電圧

記号	定格電圧[VDC]
A	4
J	6.3
L	10
E	16
T	25
G	35
U	50
H	100
Q	250
S	630

④ 製品厚み

記号	製品厚み[mm]
3	0.3
5	0.5
7	0.7
8	0.8
9	0.85
Q	1.15
G	1.25
L	1.6
N	1.9 (0.088 ※)
M	2.5

注: ※LW 逆転タイプ(MCRL)

③ 形状寸法

記号	L × W [mm]	JIS(mm)	EIA(inch)
06	0.6 × 0.3	0603	0201
10	1.0 × 0.5	1005	0402
	0.52 × 1.0 ※	0510	0204
16	1.6 × 0.8	1608	0603
	0.8 × 1.6 ※	0816	0306
21	2.0 × 1.25	2012	0805
	1.25 × 2.0 ※	1220	0508
31	3.2 × 1.6	3216	1206
32	3.2 × 2.5	3225	1210
45	4.5 × 3.2	4532	1812

注: ※LW 逆転タイプ(MCRL)

⑤製品寸法公差

記号	形状寸法記号	L[mm]	W[mm]	T[mm]	製品厚み記号
A	10	1.0±0.10	0.5±0.10	0.5±0.10	5
	16	1.6+0.15/-0.05	0.8+0.15/-0.05	0.8+0.15/-0.05	8
	21	2.0+0.15/-0.05	1.25+0.15/-0.05	1.25+0.15/-0.05	G
	31	3.2±0.20	1.6±0.20	1.15±0.20	Q
				1.6±0.20	L
32	3.2±0.30	2.5±0.30	2.5±0.30	M	
B	10	1.0+0.15/-0.05	0.5+0.15/-0.05	0.5+0.15/-0.05	5
	16	1.6+0.20/-0	0.8+0.20/-0	0.8+0.20/-0	8
	21	2.0+0.20/-0	1.25+0.20/-0	1.25+0.20/-0	G
	31	3.2±0.30	1.6±0.30	1.6±0.30	L
C	10	1.0+0.20/-0	0.5+0.20/-0	0.5+0.20/-0	5
	16	1.6+0.25/-0	0.8+0.25/-0	0.8+0.25/-0	8
	21	2.0+0.25/-0	1.25+0.25/-0	1.25+0.25/-0	G
D	21	2.0+0.30/-0	1.25+0.30/-0	1.25+0.30/-0	G
H	31	3.2±0.15	1.6±0.15	1.15±0.10	Q
J	21	2.0+0.15/-0.05	1.25+0.15/-0.05	0.85±0.10	9
L	21	2.0+0.20/-0	1.25+0.20/-0	0.85±0.10	9
	32	3.2±0.50	2.5±0.30	2.5±0.30	M
N	21	2.0±0.15	1.25±0.15	0.85±0.15	9
S	06	0.6±0.03	0.3±0.03	0.3±0.03	3
	10	1.0±0.05	0.5±0.05	0.5±0.05	5
		0.52±0.05 ※	1.0±0.05	0.3±0.05	3
	16	1.6±0.10	0.8±0.10	0.7±0.10	7
		0.8±0.10 ※	1.6±0.10	0.8±0.10	8
				0.5±0.05	5
	21	2.0±0.10	1.25±0.10	0.85±0.10	9
		1.25±0.15 ※	2.0±0.15	1.25±0.10	G
				0.85±0.10	9
	31	3.2±0.15	1.6±0.15	1.6±0.20	L
	32	3.2±0.30	2.5±0.20	1.9±0.20	N
2.5±0.20				M	
45	4.5±0.40	3.2±0.30	2.5±0.20	M	

注: ※LW 逆転タイプ (MCRL)

⑥温度特性

■高誘電率系

記号	準拠規格		温度範囲[°C]	基準温度[°C]	静電容量変化率	静電容量許容差	許容差記号
B5	EIA	X5R	-55~+85	25	±15%	±10%	K
						±20%	M
C6	EIA	X6S	-55~+105	25	±22%	±10%	K
						±20%	M
B7	EIA	X7R	-55~+125	25	±15%	±10%	K
						±20%	M
C7	EIA	X7S	-55~+125	25	±22%	±10%	K
						±20%	M
D7	EIA	X7T	-55~+125	25	+22%/-33%	±10%	K
						±20%	M

■温度補償用

記号	準拠規格		温度範囲[°C]	基準温度[°C]	静電容量変化率	静電容量許容差	許容差記号
CG	JIS	CG	-55~+125	20	0±30ppm/°C	±0.05pF	A
						±0.1pF	B
						±0.25pF	C
						±0.5pF	D
						±2%	G
CH	EIA	C0G	-55~+125	25	0±30ppm/°C	±5%	J
						±0.25pF	C
						±0.5pF	D
CJ	JIS	CJ	-55~+125	20	0±120ppm/°C	±5%	J
						EIA	C0J
CK	JIS	CK	-55~+125	20	0±250ppm/°C	±0.25pF	C
						EIA	C0K

⑦公称静電容量

記号(例)	公称静電容量
0R5	0.5pF
010	1pF
100	10pF
101	100pF
102	1,000pF
103	0.01μF
104	0.1μF
105	1μF
106	10μF
107	100μF

注: R=小数点

⑧容量許容差

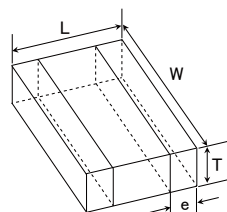
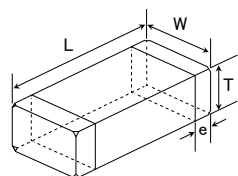
記号	容量許容差
A	±0.05pF
B	±0.1pF
C	±0.25pF
D	±0.5pF
G	±2%
J	±5%
K	±10%
M	±20%

⑨包装

記号	包装仕様
F	φ178mm テーピング (2mm ピッチ)
R	φ178mm エンボステーピング (4mm ピッチ)
T	φ178mm テーピング (4mm ピッチ)
P	φ178mm テーピング (4mm ピッチ, 1000 個/リール) 3225 形状(厚み記号 M)

⑩管理記号

■標準製品寸法



※LW 逆転タイプ

Type	JIS (mm)	EIA (inch)	標準製品寸法 [mm] (inch)				
			L	W	T	*1	e
MCAS□06	0603	0201	0.6±0.03 (0.024±0.001)	0.3±0.03 (0.012±0.001)	0.3±0.03 (0.012±0.001)	3	0.15±0.05 (0.006±0.002)
MCAR□10 MCAS□10	1005	0402	1.0±0.05 (0.039±0.002)	0.5±0.05 (0.020±0.002)	0.5±0.05 (0.020±0.002)	5	0.25±0.10 (0.010±0.004)
MCRL□10 ※	0510	0204	0.52±0.05 (0.020±0.002)	1.0±0.05 (0.039±0.002)	0.3±0.05 (0.012±0.002)	3	0.18±0.08 (0.007±0.003)
MCAS□16 MCAR□16	1608	0603	1.6±0.10 (0.063±0.004)	0.8±0.10 (0.031±0.004)	0.7±0.10 (0.028±0.004)	7	0.35±0.25 (0.014±0.010)
					0.8±0.10 (0.031±0.004)	8	
MCJC□16	1608	0603	1.6±0.10 (0.063±0.004)	0.8±0.10 (0.031±0.004)	0.8±0.10 (0.031±0.004)	8	0.35+0.3/-0.25 (0.014+0.012/-0.010)
MCRL□16 ※	0816	0306	0.8±0.10 (0.031±0.004)	1.6±0.10 (0.063±0.004)	0.5±0.05 (0.020±0.002)	5	0.25±0.15 (0.010±0.006)
MCAS□21 MCAR□21	2012	0805	2.0±0.10 (0.079±0.004)	1.25±0.10 (0.049±0.004)	0.85±0.10 (0.033±0.004)	9	0.5±0.25 (0.020±0.010)
					1.25±0.10 (0.049±0.004)	G	
MCJC□21	2012	0805	2.0±0.10 (0.079±0.004)	1.25±0.10 (0.049±0.004)	0.85±0.10 (0.033±0.004)	9	0.5+0.35/-0.25 (0.020+0.014/-0.010)
					1.25±0.10 (0.049±0.004)	G	
MCRL□21 ※	1220	0508	1.25±0.15 (0.049±0.006)	2.0±0.15 (0.079±0.006)	0.85±0.10 (0.033±0.004)	9	0.3±0.2 (0.012±0.008)
MCAS□31	3216	1206	3.2±0.15 (0.126±0.006)	1.6±0.15 (0.063±0.006)	1.15±0.10 (0.045±0.004)	Q	0.5+0.35/-0.25 (0.020+0.014/-0.010)
					1.6±0.20 (0.063±0.008)	L	
MCJC□31	3216	1206	3.2±0.15 (0.126±0.006)	1.6±0.15 (0.063±0.006)	1.15±0.10 (0.045±0.004)	Q	0.6+0.4/-0.3 (0.024+0.016/-0.012)
					1.6±0.20 (0.063±0.008)	L	
MCAS□32	3225	1210	3.2±0.30 (0.126±0.012)	2.5±0.20 (0.098±0.008)	1.9±0.20 (0.075±0.008)	N	0.6±0.3 (0.024±0.012)
					2.5±0.20 (0.098±0.008)	M	
MCJC□32	3225	1210	3.2±0.30 (0.126±0.012)	2.5±0.20 (0.098±0.008)	1.9±0.20 (0.075±0.008)	N	0.6+0.4/-0.3 (0.024+0.016/-0.012)
					2.5±0.20 (0.098±0.008)	M	
MCAS□45	4532	1812	4.5±0.40 (0.177±0.016)	3.2±0.30 (0.126±0.012)	2.5±0.20 (0.098±0.008)	M	0.9±0.6 (0.035±0.024)

注: ※LW 逆転タイプ(MCRL)、*1 製品厚み記号

■標準包装

形状			製品厚み		標準数量[pcs]	
記号	JIS(mm)	EIA(inch)	[mm]	記号	紙テープ	エンボステープ
06	0603	0201	0.3	3	15000	—
10	1005	0402	0.5	5	10000	—
	0510 ※	0204 ※	0.3	3		
16	1608	0603	0.7	7	4000	—
			0.8	8		
			0.8	8	3000 (樹脂外部電極品)	3000 (樹脂外部電極品)
			0.5	5	—	4000
21	2012	0805	0.85	9	4000	—
			1.25	G	—	3000
			1.25	G	—	2000 (樹脂外部電極品)
			0.85	9	4000	—
31	3216	1206	1.15	Q	—	3000
			1.6	L	—	2000
32	3225	1210	1.9	N	—	2000
			2.5	M	—	500(T), 1000(P)
45	4532	1812	2.5	M	—	500

注: ※LW 逆転タイプ(MCRL)