

# 车载(车身系 / 情报系)用途 多层陶瓷电容器

回流焊

AEC-Q200

## ■ 型号标示法

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系列

代码 (1) (2) (3) (4)	
MCAS	车载(车身系 / 情报系)用途 多层陶瓷电容器 (高介电常数) 车载(车身系 / 情报系)用途 多层陶瓷电容器 (温度补偿用) 车载(车身系 / 情报系)用途 中高耐压多层陶瓷电容器
MCAR	车载(车身系 / 情报系)用途 高频/低损耗中高耐压多层陶瓷电容器
MCJC	车载(车身系 / 情报系)用途 树脂外部电极多层陶瓷电容器
MCRL	车载(车身系 / 情报系)用途 LW 反转/低 ESL 多层陶瓷电容器 (LWDC™)

### (1) 产品群

代码	
M	多层陶瓷电容器

### (2) 范畴

代码	推荐设备	品质等级
C	汽车用电子设备(车身系 / 情报系)	2

### (3) 类型

代码	
A	2 端接
J	树脂外部电极
R	LW 反转

### (4) 特效 / 特性

代码	
S	标准/一般
R	高频/低损耗
C	个别规格 (树脂外部电极)
L	低 ESL

### ②额定电压

代码	额定电压 [VDC]
A	4
J	6.3
L	10
E	16
T	25
G	35
U	50
H	100
Q	250
S	630

### ④产品厚度

代码	产品厚度 [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 反转型 (MCRL)

### ③外型尺寸

代码	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 反转型 (MCRL)

▶ 由于篇幅有限, 本产品目录中只记载了有代表性的产品规格, 若考虑使用敝公司产品时, 请确认交货规格说明书中的详细规格。  
另外, 有关各产品的详细信息 (特性图、可靠性信息、使用时的注意事项等), 请参阅敝公司网站 (<http://www.ty-top.com/>)。

## ⑤产品尺寸公差

代码	外型尺寸记号	L [mm]	W [mm]	T [mm]	产品厚度代码
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 ※	3
	16	1.6±0.10	0.8±0.10	0.7±0.10	7
				0.8±0.10	8
				0.8±0.10 ※	5
	21	2.0±0.10	1.25±0.10	0.85±0.10	9
				1.25±0.10	G
				1.25±0.15 ※	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 反转型 (MCRL)

## ④温度特性

## ■高介电常数

代码	适用标准		温度范围 [°C]	基准温度 [°C]	静电容量变化率	静电容量允许偏差	允许偏差代码
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

代码	适用标准		温度范围 [°C]	基准温度 [°C]	静电容量变化率	静电容量允许偏差	允许偏差代码
CG	JIS	CG	-55~+125	20	0±30ppm/°C	±0.05pF	A
						±0.1pF	B
	±0.25pF	C					
	±0.5pF	D					
	±2%	G					
EIA	C0G	25	±5%	J			
			±0.25pF	C			
			±0.5pF	D			
EIA	C0H	25	±5%	J			
			±0.25pF	C			
JIS	CJ	-55~+125	20	0±120ppm/°C	±0.25pF	C	
							EIA
JIS	CK	-55~+125	20	0±250ppm/°C	±0.25pF	C	
							EIA

## ⑦静电容量

代码 (例)	静电容量
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静电容量允许偏差

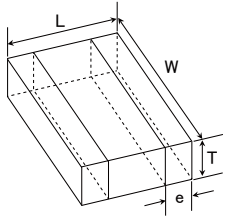
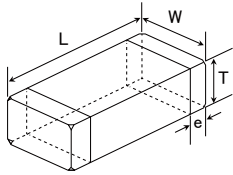
代码	静电容量允许偏差
A	±0.05pF
B	±0.1pF
C	±0.25pF
D	±0.5pF
G	±2%
J	±5%
K	±10%
M	±20%

## ⑨包装

代码	包装规格
F	φ178mm 卷盘带装 (2mm 间隔)
R	φ178mm 压模带 (4mm 间隔)
T	φ178mm 卷盘带装 (4mm 间隔)
P	φ178mm 卷盘带装 (4mm 间隔, 1000 个/卷盘) 3225 规格 (厚度代码 M)

## ⑩管理记号

## ■标准产品尺寸



※LW 反转型

Type	JIS (mm)	EIA (inch)	标准产品尺寸[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 反转型 (MCRL)、\*1 产品厚度代码

## ■ 标准包装

外型			产品厚度		标准数量 [pcs]	
代码	JIS (mm)	EIA (inch)	[mm]	代码	纸带	压模带
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 (树脂外部电极品)	3000 (树脂外部电极品)
			0.5	5	—	4000
21	2012	0805	0.85	9	4000	—
			1.25	G	—	3000
			1.25	G	—	2000 (树脂外部电极品)
			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 反转型 (MCRL)