

# タンタル電解コンデンサ

## TMCS形 (標準形チップタンタルコンデンサ)

- チップタンタルコンデンサで最も実績のあるスタンダードタイプです。はんだ耐熱性も高く、自動実装に適しています。
- 周波数特性良好でかつインピーダンス特性にも優れています。

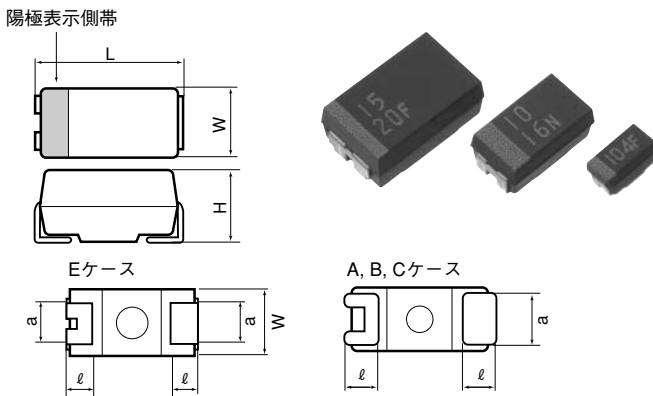
製品記号：(例) TMCS形Aケース 16V 1 $\mu$ F $\pm$ 20%

**TMCS A 1C 105 M I R E**

端子めっき区分  
梱包極性  
テープ梱包  
静電容量許容差記号  
静電容量記号  
定格電圧記号

形名  
ケースサイズ記号

### 形状および外形寸法



■外形寸法表 (単位：mm)

寸法記号	各部寸法				
	L $\pm$ 0.2	W $\pm$ 0.2	H $\pm$ 0.2	$\phi$ $\pm$ 0.3	a $\pm$ 0.2
A	3.2	1.6	1.6	0.7	1.2
B	3.5	2.8	1.9	0.8	2.2
C	5.8	3.2	2.5	1.3	2.2
E	7.3	4.3 $\pm$ 0.3	2.8	1.3	2.4

### ■標準品定格表

静電容量	$\mu$ F	記号	定格電圧 (V.DC)						
			4	7	10	16	20	25	35
			0G	0J	1A	1C	1D	1E	1V
0.10	104								A
0.15	154								A
0.22	224								A
0.33	334								A
0.47	474							A	B
0.68	684					A			B
1.0	105				A				B
1.5	155			A					C
2.2	225		A				B		C
3.3	335	A			B				C
4.7	475			B			C		E
6.8	685		B				C		E
10	106	B			C			E	
15	156			C			E		
22	226		C		E				
33	336	C		E					
47	476		E						
68	686	E							

仕様	TMCS	試験条件 JIS C5103-3-1998																			
使用温度範囲	-55 $^{\circ}$ C $\sim$ +125 $^{\circ}$ C																				
定格電圧	DC4 $\sim$ 35V	85 $^{\circ}$ C																			
サージ電圧	DC5 $\sim$ 45V	85 $^{\circ}$ C																			
軽減電圧	DC2.5 $\sim$ 22V	125 $^{\circ}$ C																			
静電容量	0.1 $\sim$ 68 $\mu$ F																				
許容差	$\pm$ 10%又は20%	7.8項,120Hz																			
漏れ電流	0.01CV又は0.5 $\mu$ Aのいずれか大なる値以下	7.7項,定格電圧印加5分後																			
tan $\delta$	0.1 $\sim$ 1.0 0.04以下 1.5 $\sim$ 68 0.06以下	7.9項,120Hz																			
耐サージ電圧	$\Delta$ C/C $\pm$ 5%以内 tan $\delta$ 初期規格値以下 LC 初期規格値以下	7.14項																			
温度特性	<table border="1"> <thead> <tr> <th>初期規格</th> <th>-55</th> <th>85</th> <th>125</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>\Delta</math>C/C</td> <td>-</td> <td>-10<math>\sim</math>0%</td> <td>0<math>\sim</math>+10%</td> <td>0<math>\sim</math>+12%</td> </tr> <tr> <td>tan <math>\delta</math></td> <td>0.04</td> <td>0.04</td> <td>0.05</td> <td>0.05</td> </tr> <tr> <td>表の値以下</td> <td>0.06</td> <td>0.06</td> <td>0.07</td> <td>0.07</td> </tr> </tbody> </table>	初期規格	-55	85	125	$\Delta$ C/C	-	-10 $\sim$ 0%	0 $\sim$ +10%	0 $\sim$ +12%	tan $\delta$	0.04	0.04	0.05	0.05	表の値以下	0.06	0.06	0.07	0.07	7.12項
初期規格	-55	85	125																		
$\Delta$ C/C	-	-10 $\sim$ 0%	0 $\sim$ +10%	0 $\sim$ +12%																	
tan $\delta$	0.04	0.04	0.05	0.05																	
表の値以下	0.06	0.06	0.07	0.07																	
LC	0.01CV 又は 0.5 $\mu$ A以下	-	0.1CV 又は 5 $\mu$ A以下	0.125CV 又は 6.25 $\mu$ A以下																	
はんだ耐熱性	$\Delta$ C/C $\pm$ 5%以内 tan $\delta$ 初期規格値以下 LC 初期規格値以下	ディップ 260 $\pm$ 5 $^{\circ}$ C A,Bケース C,Eケース 10 $\pm$ 1秒 5 $\pm$ 0.5秒 リフロー260 $^{\circ}$ C 10 $\pm$ 1秒																			
耐湿放置	$\Delta$ C/C $\pm$ 5%以内 tan $\delta$ 初期規格値以下 LC 初期規格値以下	9.5項 40 $^{\circ}$ C 90 $\sim$ 95%RH,500h																			
高温負荷	$\Delta$ C/C $\pm$ 10%以内 tan $\delta$ 初期規格値以下 LC 初期規格値の125%以下	9.10項 85 $^{\circ}$ C 定格電圧印加2000h																			
熱衝撃	$\Delta$ C/C $\pm$ 5%以内 tan $\delta$ 初期規格値以下 LC 初期規格値以下	-55 $^{\circ}$ C,常温,125 $^{\circ}$ C,常温に 30分,3分,30分,3分放置し 連続20回繰り返す。																			
耐湿負荷	$\Delta$ C/C $\pm$ 10%以内 tan $\delta$ 初期規格値の150%以下 LC 初期規格値の125%以下	40 $^{\circ}$ C,湿度90 $\sim$ 95%RH 定格電圧印加500h																			
故障率	1%/1000h	85 $^{\circ}$ C定格電圧印加 (1 $\Omega$ /Vの保護抵抗を通じて)																			

※カタログに記載されている数値は参考仕様です。  
実際にご使用を検討する際は弊社にお問い合わせの上、仕様を確認下さい。

# 定格一覧表/TMCSシリーズ

## ■標準品一覧 TMCSシリーズ

定格電圧 V.DC	静電容量 μF	tan δ	漏れ電流 μA	ケース 記号	品名
4	3.3	0.06	0.5	A	TMCSA0G335
	10	0.06	0.5	B	TMCSB0G106
	33	0.06	1.3	C	TMCSC0G336
	68	0.06	2.7	E	TMCSE0G686
7	2.2	0.06	0.5	A	TMCSA0J225
	6.8	0.06	0.5	B	TMCSB0J685
	22	0.06	1.5	C	TMCSC0J226
	47	0.06	3.3	E	TMCSE0J476
10	1.5	0.06	0.5	A	TMCSA1A155
	4.7	0.06	0.5	B	TMCSB1A475
	15	0.06	1.5	C	TMCSC1A156
	33	0.06	3.3	E	TMCSE1A336
16	1.0	0.04	0.5	A	TMCSA1C105
	3.3	0.06	0.5	B	TMCSB1C335
	10	0.06	1.6	C	TMCSC1C106
	22	0.06	3.5	E	TMCSE1C226
20	0.68	0.04	0.5	A	TMCSA1D684
	2.2	0.06	0.5	B	TMCSB1D225
	6.8	0.06	1.4	C	TMCSC1D685
	15	0.06	3.0	E	TMCSE1D156

定格電圧 V.DC	静電容量 μF	tan δ	漏れ電流 μA	ケース 記号	品名
25	0.47	0.04	0.5	A	TMCSA1E474
	1.5	0.06	0.5	B	TMCSB1E155
	4.7	0.06	1.2	C	TMCSC1E475
	10	0.06	2.5	E	TMCSE1E106
35	0.1	0.04	0.5	A	TMCSA1V104
	0.15	0.04	0.5	A	TMCSA1V154
	0.22	0.04	0.5	A	TMCSA1V224
	0.33	0.06	0.5	A	TMCSA1V334
	0.47	0.04	0.5	B	TMCSB1V474
	0.68	0.04	0.5	B	TMCSB1V684
	1.0	0.04	0.5	B	TMCSB1V105
	1.5	0.06	0.5	C	TMCSC1V155
	2.2	0.06	0.8	C	TMCSC1V225
	3.3	0.06	1.2	C	TMCSC1V335
	4.7	0.06	1.6	E	TMCE1V475
	6.8	0.06	2.4	E	TMCE1V685

## ■ロット表示

年	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2005		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
2006		N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
2007		a	b	c	d	e	f	g	h	j	k	l	m
2008		n	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z

## ■捺印表示 TMCSシリーズ

区分	TMCS*△△□□□○○○Fの場合
A・B ケース	
C・E ケース	