

タンタル電解コンデンサ

TMCR形 (低ESR小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の等価直列抵抗 (ESR) を低減した製品です。
- 小形・大容量・低ESRを要求されるDC-DCコンバータなどの出力平滑回路に最適です。

製品記号: (例) TMCR形 Eケース 10V 100 μ F $\pm$ 20%

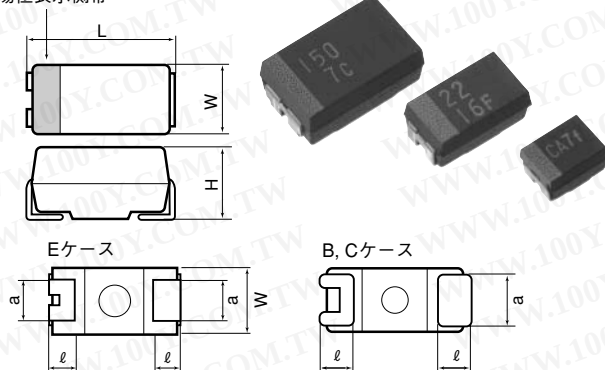
TMCR E 1A 107 M T R E

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

陽極表示側帯



■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	ϕ $\pm$ 0.3	a $\pm$ 0.2
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		定格電圧 (V.DC)					
		6.3	10	16	20	25	35
μ F	記号	0J	1A	1C	1D	1E	1V
10	106	B/0.7	B/0.7	B/0.6	C/0.6	E/0.3	E/0.3
15	156	B/0.6	B/0.6	C/0.5	C/0.5	E/0.3	E/0.3
22	226	B/0.5	C/0.5	C/0.4	E/0.35	E/0.3	E/0.5
33	336	C/0.35	C/0.35	E/0.25	E/0.3	E/0.3	
47	476	C/0.35	E/0.25	E/0.2	E/0.2		
68	686	E/0.2	E/0.2	E/0.15			
100	107	E/0.15	E/0.1	E/0.1			
150	157	E/0.1	E/0.1				
220	227	E/0.1	E/0.1				
330	337	E/0.1					

ケース記号/ESR値 (Ω)
(20 $^{\circ}$ C 100kHz)

仕 様	TMCR	試験条件 JIS C5101-1:1998				
使用温度範囲	−55℃～＋125℃					
定格電圧	DC6.3～35V	85℃				
サージ電圧	DC8～45V	85℃				
軽減電圧	DC4～22V	125℃				
静電容量	10～330 μF					
許容差	±10%又は20%	4.7項,120Hz				
漏れ電流	0.01CV以下	4.9項,定格電圧印加5分後				
tan δ	10～68 0.06以下 100～150 0.08以下 220 0.12以下 330 0.15以下	4.8項,120Hz				
ESR (100kHz)	Bケース 500～700mΩ ^{MAX} Cケース 350～500mΩ ^{MAX} Eケース 100～500mΩ ^{MAX}	100kHz				
最大許容リップル電流 (100kHz,20℃)	Bケース 370～400mA _{rms} ^{MAX} Cケース 400～530mA _{rms} ^{MAX} Eケース 490～1100mA _{rms} ^{MAX}	100kHz,20℃				
耐サージ電圧	△C/C ±5%以内 tan δ 初期規格値以下 LC 初期規格値以下	4.26項				
温度特性		初期規格 −55 85 125	4.24項			
	△C/C	−		−10～0%	0～＋10%	0～＋12%
	tan δ	0.06		0.1	0.08	0.1
		0.08		0.12	0.1	0.12
		0.1		0.14	0.12	0.14
	0.15	0.22		0.18	0.22	
	LC	0.01CV 又は 0.5 μA以下		−	0.1CV 又は 5 μA以下	0.125CV 又は 6.25 μA以下
はんだ耐熱性	△C/C ±10%以内 tan δ 初期規格値以下 LC 初期規格値以下	ディップ 260±5℃ Bケース C,Eケース 10±1秒 5±0.5秒 リフロー260℃ 10±1秒				
耐湿放置	△C/C ±10%以内 tan δ 初期規格値以下 LC 初期規格値以下	4.22項 40℃ 90～95%RH,500h				
高温負荷	△C/C ±10%以内 tan δ 初期規格値以下 LC 初期規格値以下	4.23項 85℃ 定格電圧印加2000h				
熱衝撃	△C/C ±10%以内 tan δ 初期規格値以下 LC 初期規格値以下	−55℃,常温、125℃、常温に 30分、3分、30分、3分放置し 連続5回繰り返す。				
耐湿負荷	△C/C ±10%以内 tan δ 初期規格値以下 LC 初期規格値以下	40℃、湿度90～95%RH 定格電圧印加500h				
故障率	1%/1000h	85℃定格電圧印加 (1Ω/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。

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力電子(上海) 86-21-54151736
勝特力電子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

定格一覧表/TMCRシリーズ

TANTALUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

■標準品一覧 TMCRシリーズ

定格電圧 V.DC	静電容量 μF	$\tan \delta$	漏れ電流 μA	ケース 記号	品 名	ESR (100kHz) Ω	最大許容リプル電流 (20°C 100kHz) mA _{rms}
6.3	10	0.06	0.6	B	TMCRB0J106M	0.7	370
	15	0.06	0.9	B	TMCRB0J156M	0.6	400
	22	0.06	1.4	B	TMCRB0J226M	0.5	440
	33	0.06	2.1	C	TMCR0J336M	0.35	530
	47	0.06	3.0	C	TMCR0J476M	0.35	530
	68	0.06	4.3	E	TMCRE0J686M	0.2	770
	100	0.08	6.3	E	TMCRE0J107M	0.15	890
	150	0.08	9.5	E	TMCRE0J157M	0.1	1100
	220	0.10	13.9	E	TMCRE0J227M	0.1	1100
10	330	0.15	20.8	E	TMCRE0J337M	0.1	1100
	10	0.06	1.0	B	TMCRB1A106M	0.7	370
	15	0.06	1.5	B	TMCRB1A156M	0.6	400
	22	0.06	2.2	C	TMCR1A226M	0.5	440
	33	0.06	3.3	C	TMCR1A336M	0.35	530
	47	0.06	4.7	E	TMCRE1A476M	0.25	690
	68	0.06	6.8	E	TMCRE1A686M	0.2	770
	100	0.08	10.0	E	TMCRE1A107M	0.1	1100
	150	0.08	15.0	E	TMCRE1A157M	0.1	1100
16	220	0.10	22.0	E	TMCRE1A227M	0.1	1100
	10	0.06	1.6	B	TMCRB1C106M	0.6	400
	15	0.06	2.4	C	TMCR1C156M	0.5	440
	22	0.06	3.5	C	TMCR1C226M	0.4	500
	33	0.06	5.3	E	TMCRE1C336M	0.25	690
	47	0.06	7.5	E	TMCRE1C476M	0.2	770
	68	0.06	10.9	E	TMCRE1C686M	0.15	890
	100	0.08	16.0	E	TMCRE1C107M	0.1	1100
20	10	0.06	2.0	C	TMCR1D106M	0.6	400
	15	0.06	3.0	C	TMCR1D156M	0.5	440
	22	0.06	4.4	E	TMCRE1D226M	0.35	580
	33	0.06	6.6	E	TMCRE1D336M	0.3	680
	47	0.06	9.4	E	TMCRE1D476M	0.2	830
25	10	0.06	2.5	E	TMCRE1E106M	0.3	630
	15	0.06	3.8	E	TMCRE1E156M	0.3	630
	22	0.06	5.5	E	TMCRE1E226M	0.3	630
	33	0.06	8.3	E	TMCRE1E336M	0.3	630
35	10	0.06	3.5	E	TMCRE1V106M	0.3	630
	15	0.06	5.3	E	TMCRE1V156M	0.3	630
	22	0.06	7.7	E	TMCRE1V226M	0.5	490

■捺印表示

区分	TMCR*△△□□□○○○Fの場合
B ケース	
C・E ケース	

勝 特 力 材 料 886-3-5753170
胜特力电子(上海) 86-21-54151736
胜特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

■ロット表示

年	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
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
2009	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
2010	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

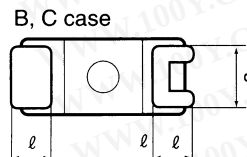
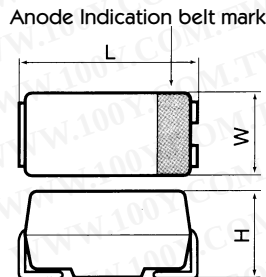
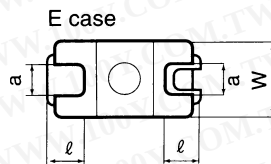
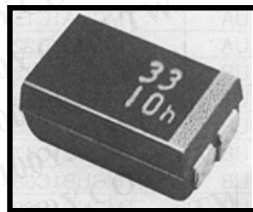
TANTALUM CAPACITORS

TMCR Series

•Low ESR Tantalum Chip Capacitors

The TMCR Series offers ultra low ESR for tantalum chip capacitors. They are suitable for high frequency applications such as high speed PC, Switching Regulators, DC/DC converters, and similar product designs.

Outline Drawings and Dimensions



TMCR Case Code Table

Case Code	Dimensions				
	L ± 0.2	W ± 0.2	H MAX	$\ell \pm 0.3$	a ± 0.2
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 ± 0.3	2.8	1.3	2.4

For Specifications see Table on Page 153.

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-54151736
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

TMCR Product Markings

B Case	C, E Case
Simplified code of rated voltage (G: 4V) GA7a Anode Indication belt mark Date Code (for manufacturing in January, 2003) Simplified code of nominal capacitance (A7: 10μF) Note: The simplified code is subject to JIS C 5143 10.1.2.	Nominal capacitance value (15μF) 15 16a Anode Indication belt mark Date Code (for manufacturing in January, 2003) Rated voltage (16V)

Tantalum Capacitor Date Code Table

Month Year	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
2000	n	p	q	r	s	t	u	v	w	n	n	n
2001	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
2002	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
2003	a	b	c	d	e	f	g	h	j	k	l	m

TANTALUM CAPACITORS

TMCR Series

•Low ESR Tantalum Chip Capacitors

Rated Voltage (WVDC)	Part Number	Capacitance	Capacitance Tolerance	Tangent	ESR @20° C	Dimensions			Quantity	
						L x W* x H (±0.2) (±0.2) (MAX)	ℓ (±0.3)	a (±0.2)	180mm Dia. Reel	330mm Dia. Reel
6.3 Volts DC (Code: 0J)	TMCRB0J106KTR	10	±10%	0.06	0.7	3.5 x 2.8 x 1.9	0.8	2.2	2000	8000
	TMCRB0J106MTR	10	±20%	0.06	0.7	3.5 x 2.8 x 1.9	0.8	2.2	2000	8000
	TMCRB0J156KTR	15	±10%	0.06	0.6	3.5 x 2.8 x 1.9	0.8	2.2	2000	8000
	TMCRB0J156MTR	15	±20%	0.06	0.6	3.5 x 2.8 x 1.9	0.8	2.2	2000	8000
	TMCRB0J226KTR	22	±10%	0.06	0.5	3.5 x 2.8 x 1.9	0.8	2.2	2000	8000
	TMCRB0J226MTR	22	±20%	0.06	0.5	3.5 x 2.8 x 1.9	0.8	2.2	2000	8000
	TMCR0J336KTR	33	±10%	0.06	0.35	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCR0J336MTR	33	±20%	0.06	0.35	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCR0J476KTR	47	±10%	0.06	0.35	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCR0J476MTR	47	±20%	0.06	0.35	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCRE0J686KTR	68	±10%	0.06	0.2	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE0J686MTR	68	±20%	0.06	0.2	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE0J107KTR	100	±10%	0.08	0.1	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE0J107MTR	100	±20%	0.08	0.1	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE0J157KTR	150	±10%	0.08	0.1	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE0J157MTR	150	±20%	0.08	0.1	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE0J227KTR	220	±10%	0.10	0.1	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE0J227MTR	220	±20%	0.10	0.1	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE0J337KTR	330	±10%	0.15	0.1	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE0J337MTR	330	±20%	0.15	0.1	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
10 Volts DC (Code: 1A)	TMCRB1A106KTR	10	±10%	0.06	0.7	3.5 x 2.8 x 1.9	0.8	2.2	2000	8000
	TMCRB1A106MTR	10	±20%	0.06	0.7	3.5 x 2.8 x 1.9	0.8	2.2	2000	8000
	TMCRB1A156KTR	15	±10%	0.06	0.6	3.5 x 2.8 x 1.9	0.8	2.2	2000	8000
	TMCRB1A156MTR	15	±20%	0.06	0.6	3.5 x 2.8 x 1.9	0.8	2.2	2000	8000
	TMCR0A226KTR	22	±10%	0.06	0.5	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCR0A226MTR	22	±20%	0.06	0.5	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCR0A336KTR	33	±10%	0.06	0.35	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCR0A336MTR	33	±20%	0.06	0.35	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCR0A476KTR	47	±10%	0.06	0.25	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCR0A476MTR	47	±20%	0.06	0.25	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCRE1A686KTR	68	±10%	0.06	0.2	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1A686MTR	68	±20%	0.06	0.2	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1A107KTR	100	±10%	0.08	0.1	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1A107MTR	100	±20%	0.08	0.1	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1A157KTR	150	±10%	0.08	0.1	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1A157MTR	150	±20%	0.08	0.1	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1A227KTR	220	±10%	0.10	0.1	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1A227MTR	220	±20%	0.10	0.1	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500

*Case Code E: Width (W) = ±0.3

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-54151736
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

HITACHI AIC

TANTALUM CAPACITORS

TMCR Series

•Low ESR Tantalum Chip Capacitors

Rated Voltage (WVDC)	Part Number	Capacitance	Capacitance Tolerance	Tangent	ESR @20° C	Dimensions			Quantity	
						L x W* x H (±0.2) (±0.2) (MAX)	ℓ (±0.3)	a (±0.2)	180mm Dia. Reel	330mm Dia. Reel
16 Volts DC (Code: 1C)	TMCRB1C106KTR	10	±10%	0.06	0.6	3.5 x 2.8 x 1.9	0.8	2.2	2000	8000
	TMCRB1C106MTR	10	±20%	0.06	0.6	3.5 x 2.8 x 1.9	0.8	2.2	2000	8000
	TMCRC1C156KTR	15	±10%	0.06	0.5	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCRC1C156MTR	15	±20%	0.06	0.5	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCRC1C226KTR	22	±10%	0.06	0.4	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCRC1C226MTR	22	±20%	0.06	0.4	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCRE1C336KTR	33	±10%	0.06	0.25	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1C336MTR	33	±20%	0.06	0.25	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1C476KTR	47	±10%	0.06	0.2	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1C476MTR	47	±20%	0.06	0.2	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1C686KTR	68	±10%	0.06	0.15	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1C686MTR	68	±20%	0.06	0.15	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1C107KTR	100	±10%	0.08	0.1	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1C107MTR	100	±20%	0.08	0.1	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
20 Volts DC (Code: 1D)	TMCRC1D106KTR	10	±10%	0.06	0.6	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCRC1D106MTR	10	±20%	0.06	0.6	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCRC1D156KTR	15	±10%	0.06	0.5	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCRC1D156MTR	15	±20%	0.06	0.5	5.8 x 3.2 x 2.5	1.3	2.2	500	2500
	TMCRE1D226KTR	22	±10%	0.06	0.35	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1D226MTR	22	±20%	0.06	0.35	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1D336KTR	33	±10%	0.06	0.3	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1D336MTR	33	±20%	0.06	0.3	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1D476KTR	47	±10%	0.06	0.2	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1D476MTR	47	±20%	0.06	0.2	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
25 Volts DC (Code: 1E)	TMCRE1E106KTR	10	±10%	0.06	0.3	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1E106MTR	10	±20%	0.06	0.3	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1E156KTR	15	±10%	0.06	0.3	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1E156MTR	15	±20%	0.06	0.3	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1E226KTR	22	±10%	0.06	0.3	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1E226MTR	22	±20%	0.06	0.3	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1E336KTR	33	±10%	0.06	0.3	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1E336MTR	33	±20%	0.06	0.3	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
35 Volts DC (Code: 1V)	TMCRE1V106KTR	10	±10%	0.06	0.3	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1V106MTR	10	±20%	0.06	0.3	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1V156KTR	15	±10%	0.06	0.3	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1V156MTR	15	±20%	0.06	0.3	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1V226KTR	22	±10%	0.06	0.5	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500
	TMCRE1V226MTR	22	±20%	0.06	0.5	7.3 x 4.3* x 2.8	1.3	2.4	500	2500

*Case Code E: Width (W) = ±0.3

勝特力材料 886-3-5753170
 勝特力电子(上海) 86-21-54151736
 勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)