

# TACEシリーズ

(耐振性向上品)



## ◆特長

- 平板端子(4端子)の採用により、定格リップル電流が向上しました。(当社 TACD 比、最大 160%)
- 4端子構造により耐振性・実装性が大幅に向上しました。
- 円筒形素子構造の採用により、コンデンサの発音(うなり音)がほとんど発生しません。
- 主故障モードは、オープンです。

## ◆用途

- 共振用 (スイッチング電源、インバータ電源、TVのS字補正回路)
- フィルター用 (インバータ電源)
- スナバ用 (IGBT、SSR、GTO等スイッチング素子の保護)
- 音響用 (コンデンサからの発音が微小)

## ◆規格表

番号	項目	規格			
1	カテゴリ温度範囲	-40~+105℃ ただし85℃を超える温度では、定格電圧を軽減してください。(Fig.2)			
2	定格電圧	250V <sub>dc</sub> (220V <sub>dc</sub> )、400V <sub>dc</sub> (350V <sub>dc</sub> )、630V <sub>dc</sub> (550V <sub>dc</sub> )、1000V <sub>dc</sub> (900V <sub>dc</sub> ) ( )内の電圧は105℃時の温度軽減電圧			
3	定格静電容量範囲	0.47μF~22μF			
4	定格静電容量許容差	±5%(J)			
5	定格リップル電流	(1) 100kHz正弦波電流は、標準品一覧表をご参照ください。 (2) 100kHz以外の正弦波電流は、Fig.3をご参照ください。 (3) 100kHzおよび正弦波電流以外は、温度上昇を確認の上ご使用ください。			
6	最大許容サージ電流	定格静電容量(μF)×定格電圧(V <sub>dc</sub> )÷5 ただし、最大200A <sub>o-p</sub> 以下で非くりかえし			
7	最大許容パルス電流	表1をご参照ください。			
8	定格リップル電圧	標準品一覧表をご参照ください。			
9	最大許容サージ電圧	定格電圧(V <sub>dc</sub> )×1.5 ただし、非くりかえし			
10	温度上昇値限度	Fig.1をご参照ください。 周囲温度+85℃以下の時、15K以下。周囲温度+105℃以下の時、7.5K以下。 ただし、設計時点ではバラツキを考慮し、各々12K以下、6K以下としてください。			
番号	項目	規格	試験方法		
11	定格静電容量	規定の許容差以内	1kHzで測定する。		
12	誘電正接	$C_R > 1\mu F$ : $(C_R \times 0.015 + 0.05)\%$ 以下 $C_R \leq 1\mu F$ : 0.05%以下	1kHzで測定する。		
13	絶縁抵抗 (端子間)	0.33μF以下のもの	30000MΩ以上	測定電圧は下表による。 測定電圧(V)   定格電圧(V) 100   250・315・400 500   630・800・1000	
		0.33μFを超えるもの	$\frac{10000}{C_R}$ MΩ以上		
14	耐電圧	端子間	異常がないこと	定格電圧の150%を60秒間印加する。	
15	耐湿負荷	外観	著しい異常がないこと	試験温度: 40℃±2℃ 湿度: 90~95%RH 試験時間: 500 <sup>+24</sup> <sub>0</sub> 時間 印加電圧: 定格電圧 試験後標準状態に約16時間放置する。	
		絶縁抵抗 (端子間)	0.33μF以下のもの		10000MΩ以上
		絶縁抵抗 (端子間)	0.33μFを超えるもの		$\frac{3000}{C_R}$ MΩ以上
		誘電正接	番号12の値以下のこと		
	静電容量変化率	試験前の値の±5%			
16	高温負荷	外観	番号15と同じ	試験温度: 105℃±2℃ 試験時間: 1000 <sup>+48</sup> <sub>0</sub> 時間 印加電圧: 温度軽減電圧の125%を印加する。 試験後標準状態に約16時間放置する。	
		絶縁抵抗 (端子間)			
		誘電正接			
		静電容量変化率			

※表中のC<sub>R</sub>は、定格静電容量をμF単位で表した値です。

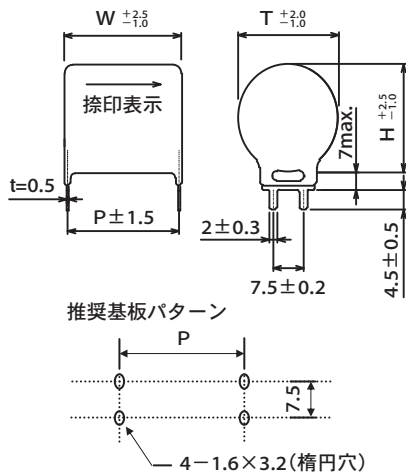
TACE シリーズ

◆標準品一覧表

WV (Vdc)	Cap ( $\mu$ F)	寸法 (mm)				定格リプル電流 (Arms)	定格リプル電圧 (Vac)	品番
		W	H	T	P			
250	15	24.5	30.0	28.6	22.5	14.3	100	FTACE251N156JEAES0
	18		32.8	31.2		15.6		FTACE251N186JEAES0
	22		31.9	30.4		14.2		FTACE251N226JFAFS0
400	6.8	24.5	29.0	27.6	22.5	11.9	150	FTACE401N685JEAES0
	8.2		31.6	30.1		13.1		FTACE401N825JEAES0
	10	29.5	30.9	29.4	27.5	11.8		FTACE401N106JFAFS0
	12		33.6	32.0		13.0		FTACE401N126JFAFS0
630	0.47	17.5	16.5	15.7	15.0	5.9	175	FTACE631N474JDADS0
	0.68		19.3	18.4		7.1		FTACE631N684JDADS0
	1.0		23.0	22.0		8.6		FTACE631N105JDADS0
	1.5	24.5	25.5	24.3	17.5	9.2		FTACE631N155JHAHS0
	2.2		25.7	24.5		8.6		FTACE631N225JEAES0
	3.3		31.0	29.5		10.6		FTACE631N335JEAES0
	4.7		32.4	30.8		10.4		FTACE631N475JFAFS0
1000	0.47	19.5	24.0	22.9	17.5	6.9	250	FTACE102N474JHAHS0
	0.68		28.5	27.1		7.3		FTACE102N684JHAHS0
	1.0	24.5	28.3	27.0	22.5	7.1		FTACE102N105JEAES0
	1.5		29.5	30.1		28.7		27.5

- (1) 定格リプル電流：周囲温度 85℃以下、100kHz 時の正弦波電流  
 (2) 定格リプル電圧：商用周波数 (50Hz / 60Hz) 時

◆外形寸法図



◆表示

容量記号、容量許容差記号、定格電圧

TACE Lot.No.

TACE シリーズ

周囲温度 85℃を超える場合は、下表に従い定格電圧を軽減してください。

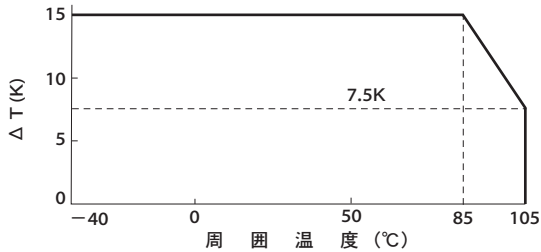


Fig.1 周囲温度と温度上昇限度

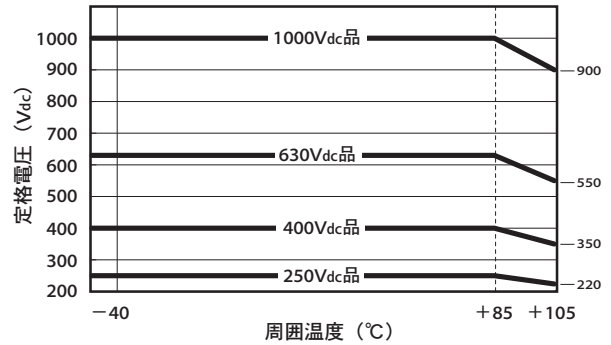


Fig.2 周囲温度に対する温度軽減電圧

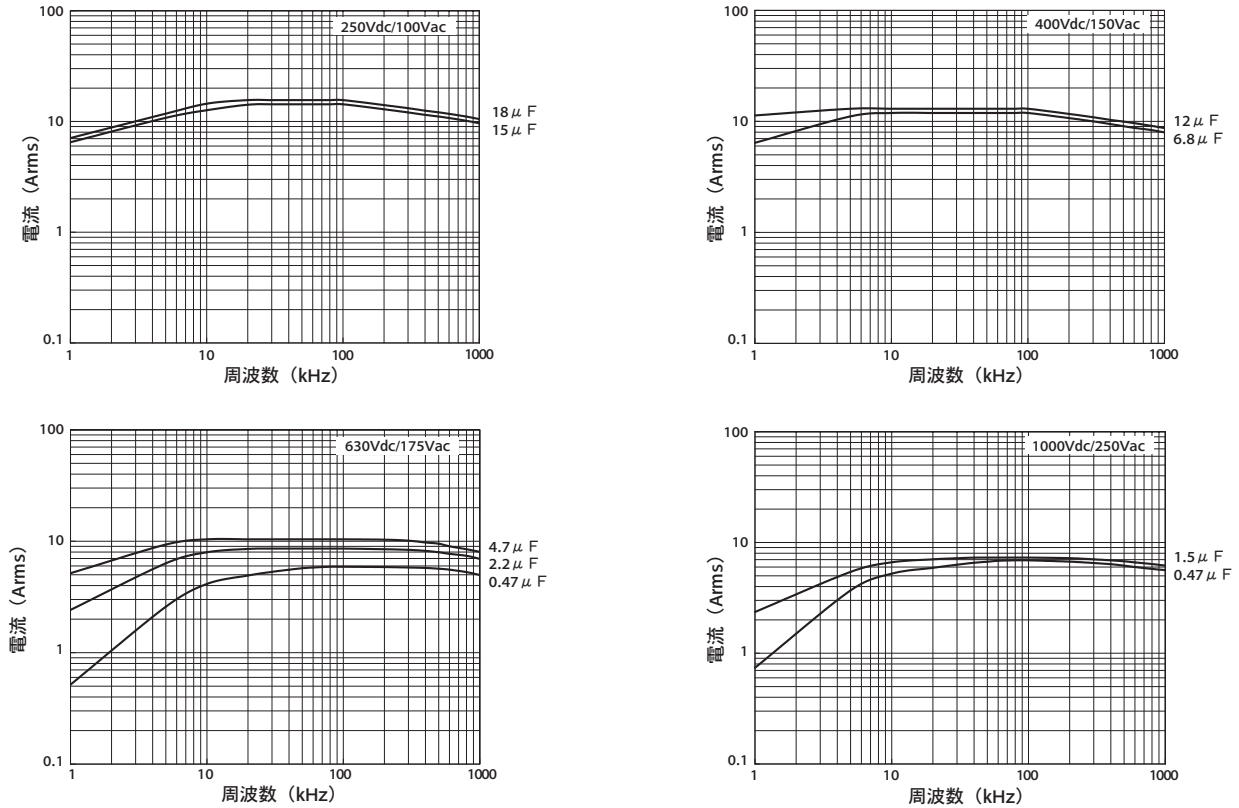
表1 最大許容パルス電流 (85℃max) (くりかえし使用)

(Ao-p)

V <sub>dc</sub> (Code) パルス周期 μF (Code)	250 (2E)			400 (2G)			630 (2J)			1000 (3A)		
	1kHz { 1000 μ sec }	10kHz { 100 μ sec }	100kHz { 10 μ sec }	1kHz { 1000 μ sec }	10kHz { 100 μ sec }	100kHz { 10 μ sec }	1kHz { 1000 μ sec }	10kHz { 100 μ sec }	100kHz { 10 μ sec }	1kHz { 1000 μ sec }	10kHz { 100 μ sec }	100kHz { 10 μ sec }
0.47 (474)							51.6	44.8	39.4	74.7	64.9	57.0
0.68 (684)							74.7	64.9	57.0	108	93.9	82.5
1.0 (105)							110	95.4	83.9	108	93.6	82.2
1.5 (155)							136	118	104	122	106	93.2
2.2 (225)							139	121	106			
3.3 (335)							200	181	159			
4.7 (475)							200	198	174			
6.8 (685)				200	200	200						
8.2 (825)				200	200	200						
10 (106)				200	200	200						
12 (126)				200	200	200						
15 (156)	200	200	200									
18 (186)	200	200	200									
22 (225)	200	200	200									

TACE シリーズ

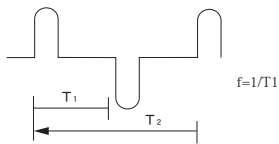
◆各周波数における定格リップル電流 (85°C max.)…(Fig.3)



本資料は各定格電圧の代表的な容量値を選定して、周波数毎の電流カーブを作成しております。通常、静電容量が大きいほど流せる電流は大きくなりますが、構造違い（リードピッチ）により、静電容量が大きくなっても流せる電流が小さくなる場合があります。このため、本資料記載以外の製品をご検討される場合は、ご連絡くださるようお願いいたします。

◆使用上の注意事項

- (1) 最大許容パルス電流は、パルス周期により表 1 の値以下で使用ください。
- (2) 最大許容パルス電流で使用した時、パルス電流による実効値は標準品一覧表の値以下であり、かつ Fig.1 の温度上昇限度以下である事を確認して使用ください。
- (3) 最大許容パルス電流の周期は下記の波形の場合、 $1 / T_1$  とする。



- (4) 表 1 は連続通電で 10 年間の使用を想定した値です。表 1 以外の周期や連続通電でない場合等は、お問合せください。