

TG

AXIAL Type 105°C

Series

**FEATURES**

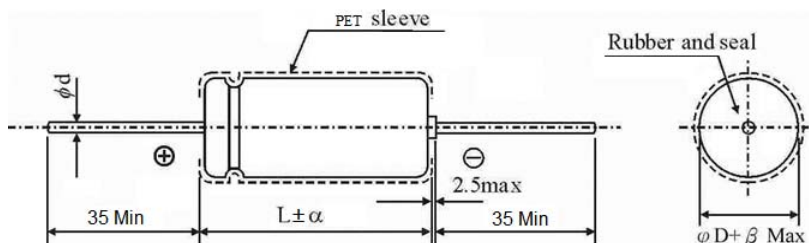
- .105°C, 1,000 hours assured
- . Voltage range of 6.3 ~ 450V
- .Wide operating temperature range, from -40°C ~ +105°C

SPECIFICATION

Item	Characteristic																																												
Operation Temp 使用溫度範圍	-40℃ ~ +105℃																																												
Capacitance Tolerance 容量範圍	±10%(K), ±20%(M) (at 20℃,120Hz)																																												
Rated Voltage 額定電壓	6.3 ~ 100VDC										160 ~ 450VDC																																		
(20℃) Leakage Current 洩漏電流	I≦0.02CV or 3 (u A)Whichever is greater 選其最大值 (after 2 minutes applying the rated DC working Voltage at 20 °℃)(在 20℃施加直流額定電壓 2 分鐘以後)										I≦0.03CV+15 (u A) for CV≦1000, I≦0.02CV+25 (u A) for CV>1000 (after 5 minutes applying the rated DC working Voltage at 20 °℃)(在 20℃施加直流額定電壓 5 分鐘以後)																																		
	Where: I=Leakage Current (u A) , C=rated Capacitance (μ F) , V= working Voltage (V)																																												
(at 20℃,120Hz) Dissipation Factor (tan δ) 損失角	<table><tr><td>W.V</td><td>6.3</td><td>10</td><td>16</td><td>25</td><td>35</td><td>50</td><td>63</td><td>100</td><td>160</td><td>200</td><td>250</td><td>350</td><td>400</td><td>450</td></tr><tr><td>tan δ</td><td>0.23</td><td>0.20</td><td>0.17</td><td>0.15</td><td>0.12</td><td>0.10</td><td>0.09</td><td>0.08</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td>0.20</td><td>0.20</td><td>0.24</td><td>0.24</td></tr></table> Add 0.02 per 1000μ F for more than 1000μ F (當靜電容量超過 1000μ F 時，容量每增加 1000μ F，損失角正切值就增加 0.02)															W.V	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450	tan δ	0.23	0.20	0.17	0.15	0.12	0.10	0.09	0.08	0.15	0.15	0.20	0.20	0.24	0.24
W.V	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450																															
tan δ	0.23	0.20	0.17	0.15	0.12	0.10	0.09	0.08	0.15	0.15	0.20	0.20	0.24	0.24																															
(20℃) Surge Voltage 突破電壓	<table><tr><td>W.V</td><td>6.3</td><td>10</td><td>16</td><td>25</td><td>35</td><td>50</td><td>63</td><td>100</td><td>160</td><td>200</td><td>250</td><td>350</td><td>400</td><td>450</td></tr><tr><td>S.V</td><td>8</td><td>13</td><td>20</td><td>32</td><td>44</td><td>63</td><td>79</td><td>125</td><td>200</td><td>250</td><td>300</td><td>400</td><td>450</td><td>500</td></tr></table>															W.V	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450	S.V	8	13	20	32	44	63	79	125	200	250	300	400	450	500
W.V	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450																															
S.V	8	13	20	32	44	63	79	125	200	250	300	400	450	500																															
Low Temperature Stability 低溫溫度特性	Impedance ratio at 120 HZ 阻抗測試頻率為 120Hz																																												
	Rated Voltage (V)		6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	350	400	450																													
	Z(-25℃) /+20℃	§ D<16	6	4	3	3	2	2	2	2	3	6	8	12	14	16																													
		§ D≥16	8	6	4	4	3	3	3	3																																			
Z(-40℃) /+20℃	§ D<16	10	8	6	6	4	3	3	3	4	8	10	-	-	-																														
	§ D≥16	18	16	12	10	8	8	6	6																																				
Load Life Test 高溫負荷壽命	After 1,000 hours application of rated voltage at 105℃ ,capacitors meet the characteristics requirements listed as below .在額定電壓 105℃ 條件下，經過 1,000 小時後，電容特性要求如下表：																																												
	Capacitance Change								Within ±20% of initial value																																				
	Dissipation Factor								Less than200% of specified value																																				
	Leakage Current								Within specified value																																				
Shelf Life Test 無負荷壽命	After leaving capacitors under no load at 105℃ for 1,000 hours and applying Voltage they meet the specified value for load life characteristics listed above .將電容器置於溫度為 105℃、無電壓負荷狀況下，經過 1,000 小時後，再加電壓於電容器，其所測值標準應與有負荷時測試值相同。																																												
Frequency Coefficient of Allowable Ripple Current 允許紋波電流的頻率係數	<table><tr><td>Freq.(Hz) Cap.(μ F)</td><td>60</td><td>120</td><td>500</td><td>1K</td><td>10K up</td></tr><tr><td>Under 100</td><td>0.70</td><td>1.00</td><td>1.30</td><td>1.40</td><td>1.50</td></tr><tr><td>100 to 1000</td><td>0.75</td><td>1.00</td><td>1.20</td><td>1.30</td><td>1.35</td></tr><tr><td>1000 up above</td><td>0.80</td><td>1.00</td><td>1.10</td><td>1.12</td><td>1.15</td></tr></table>															Freq.(Hz) Cap.(μ F)	60	120	500	1K	10K up	Under 100	0.70	1.00	1.30	1.40	1.50	100 to 1000	0.75	1.00	1.20	1.30	1.35	1000 up above	0.80	1.00	1.10	1.12	1.15						
	Freq.(Hz) Cap.(μ F)	60	120	500	1K	10K up																																							
	Under 100	0.70	1.00	1.30	1.40	1.50																																							
	100 to 1000	0.75	1.00	1.20	1.30	1.35																																							
1000 up above	0.80	1.00	1.10	1.12	1.15																																								
Allowable Ripple Current Vs; Ambient Temperature 環境溫度對比允許紋波電流的比值	<table><tr><td>Temperature(℃)</td><td>Under 50</td><td>70</td><td>85</td><td>105</td></tr><tr><td>Multiplier</td><td>1.95</td><td>1.78</td><td>1.40</td><td>1.00</td></tr></table>															Temperature(℃)	Under 50	70	85	105	Multiplier	1.95	1.78	1.40	1.00																				
	Temperature(℃)	Under 50	70	85	105																																								
Multiplier	1.95	1.78	1.40	1.00																																									

TGAXIAL Type 105°C
Series

φ D	6.3	8	10	13	16	18	22	25
φ d±0.05	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8
α	1.5	1.5	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
β	0.5	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0



CASE SIZE & Max RIPPLE CURRENT

Dimension Diameter (φ D)×Length(L) mm

尺寸：直徑(φ D)×長度 L (mm)

Ripple Current: m A/rms at 105°C, 120Hz

紋波電流(m A)：溫度 105°C, 測試頻率 120Hz

WV μF	6.3V		10V		16V		25V		35V		50V		63V		100V	
	SIZE	R.C	SIZE	R.C	SIZE	R.C	SIZE	R.C	SIZE	R.C	SIZE	R.C	SIZE	R.C	SIZE	R.C
1.0											6.3×13	10	6.3×13	17	6.3×13	17
2.2											6.3×13	20	6.3×13	32	6.3×13	32
3.3											6.3×13	30	6.3×13	34	6.3×13	34
4.7											6.3×13	34	6.3×13	37	6.3×13	37
10					6.3×13	35	6.3×13	39	6.3×13	44	6.3×13	50	6.3×13	55	6.3×13	64
22					6.3×13	60	6.3×13	63	6.3×13	65	6.3×13	75	6.3×13	90	8×16	106
33			6.3×13	60	6.3×13	73	6.3×13	75	6.3×13	96	6.3×13	105	8×13	123	10×17	150
47			6.3×13	78	6.3×13	85	6.3×13	90	6.3×13	114	8×13	140	8×16	162	10×21	180
100	6.3×13	102	6.3×13	110	6.3×13	145	8×13	166	8×16	180	10×17	225	10×17	248	13×22	287
220	6.3×13	167	8×13	180	8×13	231	8×16	246	10×17	305	10×21	349	13×22	420	16×28	458
330	8×16	236	8×16	253	8×16	323	10×17	345	10×21	391	13×22	450	13×27	495	16×33	582
470	8×16	281	8×16	302	10×17	359	10×21	432	13×22	490	13×22	561	13×27	632	16×36	713
1000	10×17	453	10×17	486	10×21	569	13×22	662	13×27	721	16×33	875	16×40	984	22×40	1148
2200	13×22	740	13×22	793	13×27	926	16×28	1024	16×33	1177	18×40	1408	22×40	1540	25×43	2310
3300	13×27	906	13×27	1015	16×28	1173	16×33	1300	18×40	1449	22×40	1724	25×43	1950		
4700	13×27	1168	16×28	1252	16×33	1443	18×40	1638	22×40	1878	25×41	1950	25×43	2290		

WV μF	160V		200V		250V		350V		400V		450V	
	SIZE	R.C	SIZE	R.C	SIZE	R.C	SIZE	R.C	SIZE	R.C	SIZE	R.C
1.0	6.3×13	7	6.3×13	9	6.3×13	12	8×16	13	8×16	15	8×16	15
2.2	6.3×13	15	8×13	16	8×16	17	10×17	19	10×17	23	10×21	23
3.3	8×16	21	8×16	26	10×17	31	10×17	33	10×17	36	10×21	36
4.7	8×16	31	10×17	33	10×17	38	10×21	44	10×21	46	13×22	46
10	10×17	60	10×21	66	10×21	72	13×22	72	13×22	79	13×27	82
22	10×21	121	13×22	121	13×27	126	13×27	132	16×33	143	16×36	154
33	13×22	154	13×27	167	16×28	178	16×33	186	16×40	201	16×40	201
47	13×27	198	16×33	214	16×33	241	16×40	253	18×40	253	18×40	304
100	16×33	345	16×33	368	16×40	391	22×40	402	22×43	439	22×43	448
220	18×40	586	22×40	609	22×40	632						
330	22×40	632										