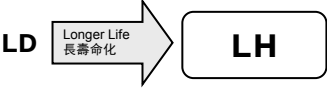


HIGH RIPPLE CURRENT, LONG LIFE
高紋波電流，長壽命品

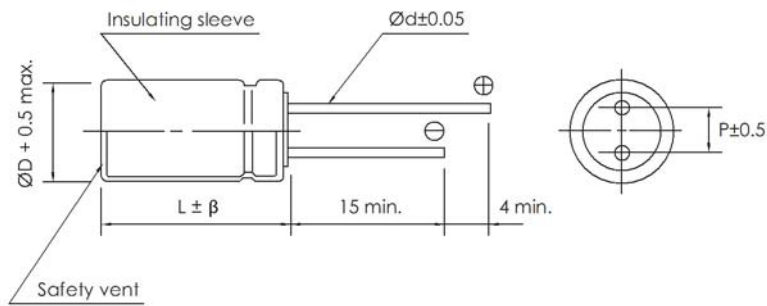
- High ripple current
高紋波電流特性
- 8000~10000 hours load life at 105°C
在 105°C 環境中負荷壽命 8000~10000 小時
- Suitable for electronic ballast, power supply and LED lighting
適用於電子鎮流器，電源和 LED 照明
- Comply with the RoHS directive
符合 RoHS 指令



SPECIFICATIONS 特性表

Items 項目	Characteristics 主要特性																											
Operation Temperature Range 使用溫度範圍	-25 ~ +105°C																											
Voltage Range 額定工作電壓範圍	160 ~ 450V																											
Capacitance Range 靜電容量範圍	2.2 ~ 330μF																											
Capacitance Tolerance 靜電容量允許偏差	±20% at 120Hz, 20°C																											
Leakage Current 漏電流	Leakage current = 0.03CV + 15μA (after 5 minutes application of rated voltage) 漏電流 = 0.03CV + 15μA (施加額定工作電壓 5 分鐘後)																											
Dissipation Factor (tan δ) 損耗角正切	Measurement frequency 測試頻率: 120Hz, Temperature 溫度: 20°C <table><tr><td>Rated Voltage (V) 額定工作電壓</td><td>160</td><td>200</td><td>250</td><td>350</td><td>400</td><td>450</td></tr><tr><td>tan δ (max.) 最大損耗角正切</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td>0.20</td><td>0.20</td><td>0.20</td></tr></table>							Rated Voltage (V) 額定工作電壓	160	200	250	350	400	450	tan δ (max.) 最大損耗角正切	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20							
Rated Voltage (V) 額定工作電壓	160	200	250	350	400	450																						
tan δ (max.) 最大損耗角正切	0.15	0.15	0.15	0.20	0.20	0.20																						
Stability at Low Temperature 低溫特性	Measurement frequency 測試頻率: 120Hz <table><tr><td>Rated Voltage (V) 額定工作電壓</td><td>160</td><td>200</td><td>250</td><td>350</td><td>400</td><td>450</td></tr><tr><td>Impedance Ratio 阻抗比</td><td>Z(-25°C) / Z(20°C)</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>5</td><td>5</td><td>6</td></tr></table>							Rated Voltage (V) 額定工作電壓	160	200	250	350	400	450	Impedance Ratio 阻抗比	Z(-25°C) / Z(20°C)	3	3	3	5	5	6						
Rated Voltage (V) 額定工作電壓	160	200	250	350	400	450																						
Impedance Ratio 阻抗比	Z(-25°C) / Z(20°C)	3	3	3	5	5	6																					
Load Life 高溫負荷特性	After 10000 hours (Ø8~Ø10 products are for 8000 hours) application of the rated voltage at 105°C, they meet the characteristics listed below. 在 105°C 環境中施加額定工作電壓 10000 小時 (Ø8~Ø10 產品為 8000 小時) 後，電容器的特性符合下表的要求。 <table><tr><td>Capacitance Change 靜電容量變化率</td><td colspan="6">Within ±20% of initial measured value 初始值的±20%以內</td></tr><tr><td>Dissipation Factor 損耗角正切</td><td colspan="6">≤200% of initial specified value 不大於規範值的 200%</td></tr><tr><td>Leakage Current 漏電流</td><td colspan="6">≤initial specified value 不大於規範值</td></tr></table>							Capacitance Change 靜電容量變化率	Within ±20% of initial measured value 初始值的±20%以內						Dissipation Factor 損耗角正切	≤200% of initial specified value 不大於規範值的 200%						Leakage Current 漏電流	≤initial specified value 不大於規範值					
Capacitance Change 靜電容量變化率	Within ±20% of initial measured value 初始值的±20%以內																											
Dissipation Factor 損耗角正切	≤200% of initial specified value 不大於規範值的 200%																											
Leakage Current 漏電流	≤initial specified value 不大於規範值																											
Shelf Life 高溫貯存特性	After leaving capacitors under no load at 105°C for 1000 hours, they meet the specified value for load life characteristics listed above. 在 105°C 環境中無負荷放置 1000 小時後，電容器的特性符合高溫負荷特性中所列的規定值。																											
Marking 標識	Printed with white colour on black sleeve (PVC) or printed with white colour on coffee sleeve (PET). 黑色膠管白字印刷 (PVC) 或咖啡色膠管白字印刷 (PET)。																											

DRAWING (Unit: mm) 外形圖



ØD	8 (L≤11.5)	8 (L≥16)	10	13	16	18
P	3.5		5.0		7.5	
Ød	0.5	0.6			0.8	
β	1.5			2.0		

FREQUENCY COEFFICIENT OF ALLOWABLE RIPPLE CURRENT 紋波電流頻率補償系數

Frequency 頻率		120Hz	1KHz	10KHz	100KHz
Coefficient 系數	2.2 ~ 68µF	0.85	0.90	1.00	1.10
	82 ~ 330µF	0.90	0.95	1.00	1.10

Note: All design and specifications are for reference only and is subject to change without prior notice. If any doubt about safety for your application, please contact us immediately for technical assistance before purchase.
注：以上所提供的設計及特性參數僅供參考，任何修改不作預先通知。如果在使用上有疑問，請在採購前與我們聯繫，以便提供技術上的協助。



DIMENSIONS & MAXIMUM PERMISSIBLE RIPPLE CURRENT
 規格尺寸及最大允許紋波電流

WV Parameter 參數 μF		160 (2C)			200 (2D)		
		Case size ØD×L (mm) 尺寸	Ripple current (mA rms) 紋波電流		Case size ØD×L (mm) 尺寸	Ripple current (mA rms) 紋波電流	
			105°C, 120Hz	105°C, 100KHz		105°C, 120Hz	105°C, 100KHz
10	100	10 × 16	125	313	10 × 16	140	350
22	220	10 × 20	200	500	10 × 20	200	500
33	330	10 × 20	250	625	10 × 20	260	650
47	470	10 × 20	300	750	13 × 21	390	975
68	680	13 × 21	470	1175	13 × 21	470	1175
82	820	13 × 21	510	1275	16 × 20	550	1375
100	101	13 × 25 (16 × 20)	620 (630)	1395 (1418)	16 × 20	630	1418
150	151	16 × 25	770	1733	16 × 31	840	1890
220	221	16 × 31	1020	2295	18 × 31	1050	2363
330	331	18 × 35	1390	3128	18 × 40	1430	3218

WV Parameter 參數 μF		250 (2E)			350 (2V)		
		Case size ØD×L (mm) 尺寸	Ripple current (mA rms) 紋波電流		Case size ØD×L (mm) 尺寸	Ripple current (mA rms) 紋波電流	
			105°C, 120Hz	105°C, 100KHz		105°C, 120Hz	105°C, 100KHz
6.8	6R8				10 × 16	110	275
10	100	10 × 20	140	350	13 × 21	260	650
22	220	10 × 20	200	500	16 × 20	360	900
47	470	13 × 21	390	975	16 × 20	430	1075
68	680	16 × 20	520	1300	16 × 31 (18 × 25)	560 (550)	1400 (1375)
82	820	16 × 25	550	1375	18 × 31	610	1525
100	101	16 × 31	680	1530	18 × 31	700	1575
150	151	18 × 31	860	1935	18 × 40	960	2160
220	221	18 × 40	1130	2543			

WV Parameter 參數 μF		400 (2G)			450 (2W)		
		Case size ØD×L (mm) 尺寸	Ripple current (mA rms) 紋波電流		Case size ØD×L (mm) 尺寸	Ripple current (mA rms) 紋波電流	
			105°C, 120Hz	105°C, 100KHz		105°C, 120Hz	105°C, 100KHz
2.2	2R2	8 × 11.5	60	165			
3.3	3R3	10 × 12	70	185	10 × 12	60	165
4.7	4R7	10 × 12	80	210	10 × 16	70	185
6.8	6R8	8 × 12 10 × 16	95 110	245 275	10 × 20	110	275
10	100	10 × 20	140	350	13 × 21	180	450
22	220	13 × 21	260	650	16 × 20	290	725
33	330	16 × 20	360	900	16 × 25	390	975
47	470	16 × 25 (18 × 20)	470 (450)	1175 (1125)	18 × 25	480	1200
68	680	18 × 25	585	1463	18 × 31	630	1575
82	820	18 × 31	610	1525	18 × 35	715	1788
100	101	18 × 35	765	1721	18 × 40	800	1800

- Please refer to page 16 "Taping Specifications" & page 18 "Lead Forming & Cutting" about the taped or formed product spec. 編帶與引線成型標準請參閱第 16 頁“編帶標準”及“第 18 頁引線成型與剪腳”。
- Please refer to page 17 "Packaging Specifications" for the minimum package quantity. 最小包裝數量請參閱第 17 頁“包裝標準”。

Note: All design and specifications are for reference only and is subject to change without prior notice. If any doubt about safety for your application, please contact us immediately for technical assistance before purchase.

注：以上所提供的設計及特性參數僅供參考，任何修改不作預先通知。如果在使用上有疑問，請在採購前與我們聯繫，以便提供技術上的協助。

