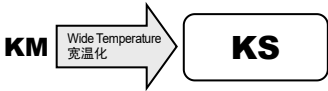


SNAP-IN TERMINAL TYPE, WIDE TEMPERATURE RANGE

导箔型，宽温品

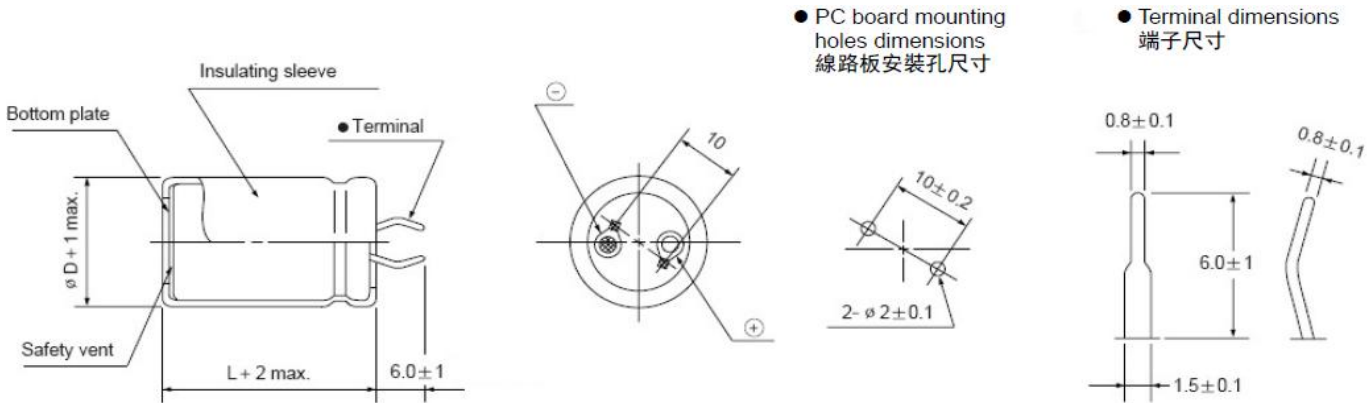
- Wide temperature range of -40(-25)~+105°C
适用于 -40(-25)~+105°C 的宽温温度范围
- Standard snap-in terminal series
导箔型标准品系列
- Comply with the RoHS directive
符合 RoHS 指令



SPECIFICATIONS 特性表

Items 项目	Characteristics 主要特性	
Operation Temperature Range 使用温度范围	-40 ~ +105°C	-25 ~ +105°C
Voltage Range 额定工作电压范围	6.3 ~ 350V	400 ~ 450V
Capacitance Range 静电容量范围	68 ~ 68000µF	56 ~ 470µF
Capacitance Tolerance 静电容量允许偏差	±20% at 120Hz, 20°C	
Leakage Current 漏电流	Leakage current = 3√(cv) µA (after 5 minutes application of rated voltage) 漏电流 = 3√(cv) µA (施加额定工作电压 5 分钟后)	
Dissipation Factor (tan δ) 损耗角正切	When nominal capacitance is over 1000µF, tan δ shall be added 0.01 to the listed value with increase of every 1000µF. 当标称静电容量大于 1000µF, 其标称静电容量每增加 1000µF, 损耗角正切增加 0.01。 Measurement frequency 测试频率: 120Hz, Temperature 温度: 20°C	
	Rated Voltage (V) 额定工作电压	10 16 25, 35 50, 63 80, 100 160~400 450
	tan δ (max.) 最大损耗角正切	0.50 0.40 0.35 0.25 0.20 0.15 0.20
Stability at Low Temperature 低温特性	Measurement frequency 测试频率: 120Hz	
	Rated Voltage (V) 额定工作电压	10~16 25 35 50~100 160~250 350~450
	Impedance Ratio 阻抗比	Z(-25°C) / Z(20°C) 5 4 4 2 4 8 Z(-40°C) / Z(20°C) 15 15 12 6 — —
Load Life 高温负荷特性	After 2000 hours application of the rated voltage at 105°C, they meet the characteristics listed below. 在 105°C 环境中施加额定工作电压 2000 小时后, 电容器的特性符合下表的要求。	
	Capacitance Change 静电容量变化率	Within ±20% of initial value 初始值的±20%以内
	Dissipation Factor 损耗角正切	Less than 200% of specified value 不大于规范值的 200%
	Leakage Current 漏电流	Less than specified value 不大于规范值
Shelf Life 高温贮存特性	After leaving capacitors under no load at 105°C for 1000 hours, they meet the specified listed below. 在 105°C 环境中无负荷放置 1000 小时后, 电容器的特性符合下表的要求。	
	Capacitance Change 静电容量变化率	Within ±20% of initial value 初始值的±20%以内
	Dissipation Factor 损耗角正切	Less than 200% of specified value 不大于规范值的 200%
	Leakage Current 漏电流	Less than specified value 不大于规范值
Marking 标识	Printed with white colour on black sleeve (PET) or printed with white colour on green sleeve (PVC). 黑色胶管白字印刷 (PET) 或绿色胶管白字印刷 (PVC)。	

DRAWING (Unit: mm) 外形图



FREQUENCY COEFFICIENT OF ALLOWABLE RIPPLE CURRENT 纹波电流频率补偿系数

Frequency 频率		50Hz	120Hz	300Hz	1KHz	10KHz~
Coefficient 系数	~ 100μF	0.88	1.0	1.06	1.15	1.20
	160 ~ 250μF	0.85	1.0	1.20	1.25	1.45
	315μF ~	0.88	1.0	1.15	1.20	1.40

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: 以上所提供的设计及特性参数仅供参考, 任何修改不作预先通知。如果在使用上有疑问, 请在采购前与我们联系, 以便提供技术上的协助。



DIMENSIONS & MAXIMUM PERMISSIBLE RIPPLE CURRENT
 规格尺寸及最大允许纹波电流

WV μF ØD		6.3 (0J)				10 (1A)				16 (1C)			
		22	25	30	35	22	25	30	35	22	25	30	35
8200	822									22 x 25 2.14			
10000	103					22 x 25 2.17				22 x 30 2.48	25 x 25 2.56		
12000	123	22 x 25 2.19				22 x 30 2.48				22 x 35 2.80	25 x 30 2.90	30 x 25 2.97	
15000	153	22 x 30 2.53				22 x 35 2.83	25 x 25 2.75			22 x 40 3.17	25 x 35 3.29	30 x 30 3.38	
18000	183	22 x 35 2.85	25 x 25 2.77			22 x 35 3.00	25 x 30 3.11			22 x 45 3.50	25 x 40 3.65	30 x 30 3.57	
22000	223	22 x 35 3.04	25 x 30 3.15			22 x 40 3.35	25 x 35 3.48	30 x 25 3.38			25 x 45 4.03	30 x 35 3.98	
27000	273	22 x 40 3.40	25 x 35 3.53	30 x 25 3.42		22 x 50 3.88	25 x 40 3.87	30 x 30 3.79			25 x 50 4.42	30 x 40 4.39	35 x 30 4.29
33000	333	22 x 50 3.92	25 x 40 3.91	30 x 30 3.83			25 x 45 4.26	30 x 35 4.20				30 x 45 4.79	35 x 35 4.71
39000	393		25 x 45 4.26	30 x 35 4.20			25 x 50 4.60	30 x 40 4.57				30 x 50 5.16	35 x 40 5.10
47000	473		25 x 50 4.63	30 x 40 4.60	35 x 30 4.50			30 x 45 4.95	35 x 30 4.46				35 x 45 5.50
56000	563			30 x 50 5.17	35 x 40 5.12			30 x 45 4.95	35 x 35 4.87				
68000	683				35 x 45 5.52				35 x 45 5.49	→ Case size 尺寸 → Ripple current 纹波电流			

WV μF ØD		25 (1E)				35 (1V)				50 (1H)			
		22	25	30	35	22	25	30	35	22	25	30	35
2700	272									22 x 30 1.94			
3300	332					22 x 25 1.62				22 x 35 2.20			
3900	392					22 x 30 1.88				22 x 40 2.52	25 x 35 2.62	30 x 25 2.54	
4700	472	22 x 25 1.73				22 x 35 2.14	25 x 25 2.09			22 x 45 2.81	25 x 40 2.93	30 x 30 2.87	
5600	562	22 x 30 1.98				22 x 35 2.29	25 x 30 2.37	30 x 25 2.43		22 x 50 3.11	25 x 40 3.11	30 x 35 3.21	
6800	682	22 x 30 2.14				22 x 40 2.61	25 x 35 2.71	30 x 30 2.79		22 x 50 3.11	25 x 50 3.64	30 x 40 3.61	35 x 30 3.53
8200	822	22 x 35 2.42	25 x 30 2.50			22 x 50 3.02	25 x 40 3.02	30 x 30 2.95				30 x 45 3.94	35 x 35 3.87
10000	103	22 x 40 2.77	25 x 35 2.88				25 x 45 3.43	30 x 35 3.38				30 x 50 4.42	35 x 40 4.37
12000	123	22 x 45 3.09	25 x 40 3.22	30 x 30 3.15			25 x 50 3.78	30 x 40 3.75	35 x 30 3.67				35 x 45 4.78
15000	153		25 x 45 3.62	30 x 35 3.57	35 x 30 3.65			30 x 45 4.19	35 x 35 4.12				35 x 50 5.24
18000	183		25 x 50 4.36	30 x 40 3.95	35 x 35 4.06				35 x 40 4.52				
22000	223			30 x 45 4.36	35 x 35 4.28				35 x 45 4.95	→ Case size 尺寸 → Ripple current 纹波电流			
27000	273				35 x 45 4.92								

WV μF ØD		63 (1J)				80 (1K)				100 (2A)			
		22	25	30	35	22	25	30	35	22	25	30	35
820	821					22 x 25 1.37				22 x 30 1.46	25 x 25 1.51		
1000	102					22 x 30 1.62	25 x 25 1.67			22 x 35 1.71	25 x 30 1.77		
1200	122	22 x 25 1.37				22 x 30 1.67	25 x 25 1.72			22 x 40 1.86	25 x 35 1.94	30 x 25 1.88	
1500	152	22 x 30 1.50	25 x 25 1.54			22 x 35 1.98	25 x 30 2.05			22 x 45 2.18	25 x 40 2.28	30 x 30 2.23	
1800	182	22 x 30 1.64	25 x 25 1.69			22 x 40 2.28	25 x 35 2.37	30 x 25 2.30			25 x 45 2.61	30 x 35 2.57	
2200	222	22 x 35 1.86	25 x 30 1.92			22 x 45 2.51	25 x 35 2.49	30 x 30 2.56			25 x 50 2.85	30 x 40 2.83	35 x 30 2.76
2700	272	22 x 40 2.17	25 x 30 2.13	30 x 25 2.18			25 x 45 3.03	30 x 35 2.99				30 x 45 3.27	35 x 30 3.22
3300	332	22 x 50 2.53	25 x 40 2.53	30 x 30 2.48			25 x 50 3.33	30 x 40 3.30	35 x 30 3.23			30 x 50 3.59	35 x 40 3.55
3900	392		25 x 45 2.88	30 x 35 2.84				30 x 45 3.75	35 x 35 3.69				35 x 45 4.03
4700	472		25 x 40 3.20	30 x 40 3.17	35 x 30 3.10			30 x 50 4.90	35 x 40 4.06				35 x 50 4.40
5600	562			30 x 45 3.51	35 x 35 3.46				35 x 45 4.44				
6800	682			30 x 50 3.92	35 x 40 3.88				35 x 50 4.90	→ Case size 尺寸 → Ripple current 纹波电流			
8200	822				35 x 45 4.22								
10000	103				35 x 50 4.74								

•Case size ØD×L(mm), ripple current (A rms) at 105°C, 120Hz
 •尺寸ØD×L(mm), 纹波电流(A rms)于 105°C, 120Hz

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：以上所提供的设计及特性参数仅供参考，任何修改不作预先通知。如果在使用上有疑问，请在采购前与我们联系，以便提供技术上的协助。



DIMENSIONS & MAXIMUM PERMISSIBLE RIPPLE CURRENT
 规格尺寸及最大允许纹波电流

WV μF ∅D		160 (2C)				200 (2D)				250 (2E)			
		22	25	30	35	22	25	30	35	22	25	30	35
150	151									22 x 25 0.68	25 x 20 0.69		
180	181	22 x 20 0.69				22 x 20 0.41				22 x 25 0.74	25 x 30 0.76	30 x 20 0.83	
220	221	22 x 20 0.76				22 x 25 0.48	25 x 20 0.49			22 x 30 0.88	25 x 25 0.90	30 x 20 0.92	
270	271	22 x 25 0.91	25 x 20 0.93			22 x 25 0.53	25 x 25 0.59	30 x 20 0.60		22 x 35 1.03	25 x 30 1.06	30 x 25 1.09	35 x 20 1.11
330	331	22 x 25 1.01	25 x 25 1.10	30 x 20 1.13		22 x 30 0.62	25 x 25 0.64	30 x 20 0.65		22 x 40 1.20	25 x 30 1.18	30 x 25 1.21	35 x 20 1.23
390	391	22 x 30 1.17	25 x 25 1.20	30 x 20 1.23		22 x 40 0.78	25 x 30 0.76	30 x 25 0.78	35 x 20 0.80	22 x 45 1.36	25 x 40 1.42	30 x 30 1.39	35 x 25 1.42
470	471	22 x 35 1.36	25 x 25 1.32	30 x 25 1.44	35 x 20 1.47	22 x 45 0.89	25 x 35 0.88	30 x 30 0.91	35 x 20 0.87	22 x 50 1.56	25 x 40 1.56	30 x 30 1.53	35 x 25 1.56
560	561	22 x 40 1.56	25 x 30 1.53	30 x 25 1.57	35 x 25 1.70	22 x 50 1.03	25 x 40 1.03	30 x 30 1.00	35 x 25 1.03		25 x 50 1.86	30 x 35 1.76	35 x 30 1.80
680	681	22 x 45 1.80	25 x 35 1.79	30 x 25 1.73	35 x 25 1.88		25 x 45 1.19	30 x 35 1.17	35 x 30 1.20			30 x 45 2.12	35 x 35 2.09
820	821	22 x 50 2.06	25 x 40 2.06	30 x 30 2.02	35 x 25 2.06			30 x 40 1.36	35 x 35 1.40				35 x 40 2.40
1000	102		25 x 45 2.38	30 x 35 2.35	35 x 30 2.41			30 x 45 1.54	35 x 40 1.59				35 x 45 2.76
1200	122		25 x 50 2.52	30 x 40 2.50	35 x 30 2.44				35 x 50 2.06				35 x 50 2.91
1500	152				35 x 40 3.00	→ Case size 尺寸 → Ripple current 纹波电流							

WV μF ∅D		315 (2F)				350 (2V)				400 (2G)			
		22	25	30	35	22	25	30	35	22	25	30	35
56	560									22 x 20 0.37			
68	680					22 x 20 0.41				22 x 25 0.44	25 x 20 0.45		
82	820	22 x 20 0.45				22 x 25 0.48	25 x 20 0.49			22 x 30 0.51	25 x 25 0.53	30 x 20 0.54	
100	101	22 x 25 0.53	25 x 20 0.55			22 x 25 0.53	25 x 25 0.59	30 x 20 0.60		22 x 35 0.60	25 x 30 0.62	30 x 20 0.60	
120	121	22 x 30 0.62	25 x 25 0.64	30 x 20 0.65		22 x 30 0.62	25 x 25 0.64	30 x 20 0.65		22 x 40 0.69	25 x 30 0.68	30 x 25 0.70	35 x 20 0.71
150	151	22 x 35 0.74	25 x 30 0.76	30 x 20 0.73		22 x 40 0.78	25 x 30 0.76	30 x 25 0.78	35 x 20 0.80	22 x 45 0.81	25 x 35 0.81	30 x 30 0.83	35 x 20 0.80
180	181	22 x 40 0.85	25 x 35 0.88	30 x 25 0.86	35 x 20 0.87	22 x 45 0.89	25 x 35 0.88	30 x 30 0.91	35 x 20 0.87	22 x 50 0.93	25 x 40 0.93	30 x 30 0.91	35 x 25 0.93
220	221	22 x 45 0.98	25 x 35 0.98	30 x 30 1.00	35 x 20 0.96	22 x 50 1.03	25 x 40 1.03	30 x 30 1.00	35 x 25 1.03		25 x 45 1.07	30 x 35 1.06	35 x 30 1.08
270	271		25 x 45 1.19	30 x 35 1.17	35 x 25 1.14		25 x 45 1.19	30 x 35 1.17	35 x 30 1.20		25 x 50 1.24	30 x 40 1.23	35 x 30 1.20
330	331		25 x 50 1.37	30 x 40 1.36	35 x 30 1.33			30 x 40 1.36	35 x 35 1.40			30 x 45 1.42	35 x 35 1.40
390	391			30 x 45 1.54	35 x 35 1.52			30 x 45 1.54	35 x 40 1.59			30 x 50 1.61	35 x 40 1.59
470	471			30 x 50 1.76	35 x 40 1.74				35 x 45 1.82				35 x 45 1.82
560	561				35 x 40 1.90				35 x 50 2.06				35 x 50 2.06
680	681				35 x 50 2.27	→ Case size 尺寸 → Ripple current 纹波电流							

WV μF ∅D		450 (2W)			
		22	25	30	35
47	470	22 x 20 0.34			
56	560	22 x 25 0.40	25 x 20 0.41		
68	680	22 x 30 0.47	25 x 25 0.48	30 x 20 0.49	
82	820	22 x 35 0.54	25 x 30 0.56	30 x 20 0.54	
100	101	22 x 40 0.63	25 x 30 0.62	30 x 25 0.64	35 x 20 0.65
120	121	22 x 45 0.73	25 x 35 0.72	30 x 30 0.74	35 x 25 0.76
150	151	22 x 50 0.85	25 x 40 0.85	30 x 30 0.83	35 x 25 0.85
180	181		25 x 45 0.97	30 x 35 0.96	35 x 30 0.98
220	221		25 x 50 1.12	30 x 40 1.11	35 x 30 1.08
270	270			30 x 45 1.28	35 x 35 1.26
330	331			30 x 50 1.48	35 x 40 1.46
390	391				35 x 45 1.66
470	471				35 x 45 1.85

→ Case size ∅D×L(mm)
 → Ripple current (A rms) at 105°C, 120Hz

 → 尺寸∅D×L(mm)
 → 纹波电流(A rms)于 105°C, 120Hz

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：以上所提供的设计及特性参数仅供参考，任何修改不作预先通知。如果在使用上有疑问，请在采购前与我们联系，以便提供技术上的协助。

