



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
↓		↓		↓		↓		↓		↓		↓		↓	
系列	代码	产品直径	代码	产品高度	代码	额定电压(V)	代码	静电容量(μF)	代码	容量范围	代码	附属码(引脚成型)		附属码(外观)	
NP1	NP1	3.55	W	3.55	035	2	0D	1.0	1R0	±20%	M	A	切直脚A图	JG	胶管
NPX	NPX	4	A	3.95	039	2.5	0E	1.5	1R5	±10%	K	B	切脚成型B图	TM	涂膜丝印
NPH	NPH	4.5	G	4.5	045	4	0G	2.2	2R2			C	切脚成型C图	CG	车规
NPT	NPT	5	B	5	050	6.3	0J	2.7	2R7			D	切脚成型D图	KZ	抗震品
NPL	NPL	5.5	H	5.4	054	6.8	0A	3.3	3R3			E	切脚成型E图	MR	品红色涂膜丝印
NPG	NPG	6.3	C	5.8	058	7.5	0L	4.7	4R7			Q	切脚折弯90° F图A型(右)	JP	军规
NPM	NPM	8	D	6.5	065	10	1A	5.6	5R6			P	切脚折弯90° F图B型(左)		
NPS	NPS	10	E	7	070	12	1B	6.8	6R8			X	切脚成型G图		
VP1	VP1	12.5	L	7.7	077	14	1Q	8.2	8R2			G	切脚双折弯90° H图A型(右)		
VP4	VP4	16	I	8	080	16	1C	10	100			R	切脚双折弯90° H图B型(左)		
VPX	VPX	18	J	8.5	085	18	1M	12	120			K	编带A图		
VPH	VPH	20	N	9	090	20	1D	15	150			L	编带B图		
VPT	VPT	22	K	9.5	095	25	1E	18	180			V	SMD		
VPL	VPL	25	M	10	100	35	1V	22	220			J	固态引线型		
VPG	VPG	30	P	10.5	105	40	1G	27	270						
VPM	VPM			11	110	45	1W	33	330						
VPS	VPS			11.5	115	50	1H	39	390						
NGY	NGY			12	120	55	1I	47	470						
NHT	NHT			12.5	125	63	1J	56	560						
VHX	VHX			13	130	80	1K	68	680						
VGY	VGY			13.5	135	90	1F	82	820						
VHT	VHT			14	140	100	2A	100	101						
VHM	VHM			14.5	145	110	2R	120	121						
VHU	VHU			15	150	125	2B	150	151						
VHR	VHR			16	160	140	2Q	180	181						
				16.5	165	160	2C	220	221						
				17	170	180	2M	270	271						
				18	180	200	2D	330	331						
				19	190	250	2E	390	391						
				20	200	400	2G	470	471						
				25	250			560	561						
				31.5	315			680	681						
				35.5	355			820	821						
								1000	102						
								1200	122						
								1500	152						
								1800	182						
								2000	202						
								2200	222						
								2500	252						
								2700	272						
								3300	332						
								3900	392						
								4700	472						
								5600	562						
								6800	682						
								8200	822						
								10000	103						



VHU

- ◆135℃ 高耐温产品, 135℃ 4000小时保证
- ◆低ESR 高容许纹波电流 高可靠性 长寿命
- ◆可满足耐振要求 表面贴装型 高温无铅回流焊应对
- ◆产品符合AEC-Q200 已应对RoHS指令

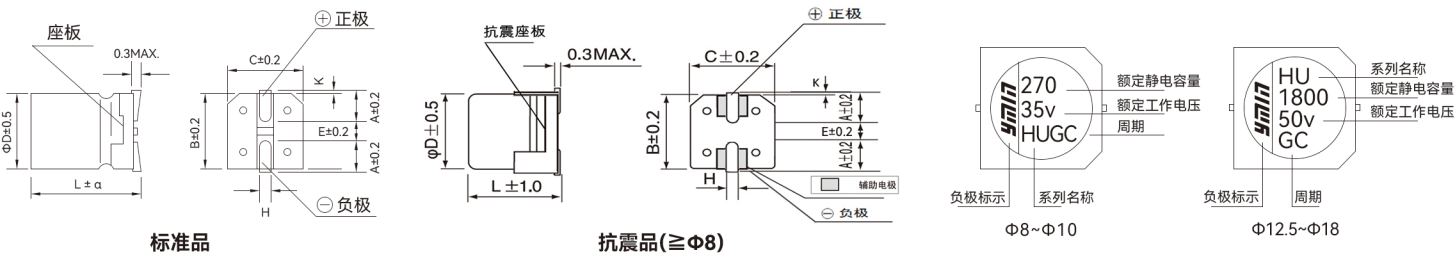


主要技术参数

项目	特性
工作温度范围	-55 ~ +135℃
额定工作电压	25 ~ 80V
容量范围	33 ~ 1800μF 120Hz 20℃
容量允许偏差	±20% (120Hz 20℃)
损耗角正切值	标准品一览表的值以下 120Hz 20℃
漏电流※	0.01CV(μA)以下, 额定电压下充电2分钟, 20℃
等效串联电阻(ESR)	标准品一览表的值以下 100kHz 20℃
温度特性(阻抗比)	$Z(-25^{\circ}\text{C})/Z(+20^{\circ}\text{C}) \leq 2.0$; $Z(-55^{\circ}\text{C})/Z(+20^{\circ}\text{C}) \leq 2.5$ (100kHz)
耐久性	在135℃温度下, 施加含额定纹波电流的额定电压, 持续规定的时间后, 在20℃下放置16小时后测试, 产品应满足
	静电容量变化率 初始值的±30%
	等效串联电阻(ESR) ≤ 初始规格值的200%
	损耗角正切值 ≤ 初始规格值的200%
	漏电流 ≤ 初始规格值
高温储存	在135℃温度下, 储存1000小时, 置于常温下放置16小时后测试, 测试温度: 20℃±2℃, 产品应满足如下要求
	静电容量变化率 初始值的±30%
	等效串联电阻(ESR) ≤ 初始规格值的200%
	损耗角正切值 ≤ 初始规格值的200%
	漏电流 ≤ 初始规格值
高温高湿	注: 漏电流测试前须经过电压处理。
	在85℃温度、85%R.H湿度条件下施加额定电压1000小时, 并在20℃下放置16小时后, 产品应满足
	静电容量变化率 初始值的±30%
	等效串联电阻(ESR) ≤ 初始规格值的200%
	损耗角正切值 ≤ 初始规格值的200%
	漏电流 ≤ 初始规格值

※当对漏电流值有疑义时, 请将产品置于105℃温度下施加额定工作电压2小时, 降温到20℃后再进行漏电流的测试。

产品尺寸图 (单位: mm)



ΦD	B	C	A	H	E	K	α
8	8.3(8.8)	8.3	3.0	0.90±0.20	3.1	0.5MAX	±0.5
10	10.3(10.8)	10.3	3.5	0.90±0.20	4.6	0.7±0.20	±0.5
12.5	12.8(13.5)	12.8	4.7	0.90±0.30	4.6	0.7±0.30	±1.0
16	17.0(17.5)	17.0	5.5	1.20±0.30	6.7	0.7±0.30	±1.0
18	19.0(19.5)	19.0	6.7	1.20±0.30	6.7	0.7±0.30	±1.0

频率修正因子

静电容量C	频率(Hz)	120Hz	500Hz	1kHz	5kHz	10kHz	20kHz	40kHz	100kHz	200kHz	500kHz
C<47μF	修正因子	0.12	0.20	0.35	0.50	0.65	0.70	0.80	1.00	1.00	1.05
47μF≤C<120μF		0.15	0.30	0.45	0.60	0.75	0.80	0.85	1.00	1.00	1.00
C≥120μF		0.15	0.30	0.45	0.65	0.80	0.85	0.85	1.00	1.00	1.00



VHU

■ 标准品一览表

额定电压 (浪涌电压) (V)	标称容量 (μF)	产品尺寸 ΦD×L(mm)	Tan δ 120Hz	ESR (mΩ100kHz)	额定纹波电流 (mA r.m.s/135°C100kHz)	型号	
						标准品	抗震品
25(28.8)	68	8×10.5	0.14	22	1600	VHUD1051E680MVCG	VHUD1051E680MVKZ
25(28.8)	100	8×10.5	0.14	22	1600	VHUD1051E101MVCG	VHUD1051E101MVKZ
25(28.8)	220	8×10.5	0.14	22	1600	VHUD1051E221MVCG	VHUD1051E221MVKZ
25(28.8)	330	10×10.5	0.14	20	2000	VHUE1051E331MVCG	VHUE1051E331MVKZ
25(28.8)	470	10×10.5	0.14	20	2000	VHUE1051E471MVCG	VHUE1051E471MVKZ
25(28.8)	560	10×13	0.14	16	2500	VHUE1301E561MVCG	VHUE1301E561MVKZ
25(28.8)	1500	12.5×21.5	0.14	12	3500	VHUL2151E152MVCG	VHUL2151E152MVKZ
35(41)	120	8×10.5	0.12	22	1600	VHUD1051V121MVCG	VHUD1051V121MVKZ
35(41)	220	10×10.5	0.12	20	2000	VHUE1051V221MVCG	VHUE1051V221MVKZ
35(41)	330	10×13	0.12	17	2400	VHUE1301V331MVCG	VHUE1301V331MVKZ
35(41)	1000	16×16.5	0.12	15	3150	VHUI1651V102MVCG	VHUI1651V102MVKZ
35(41)	1200	18×16.5	0.12	15	3350	VHUJ1651V122MVCG	VHUJ1651V122MVKZ
35(41)	1800	18×26.5	0.12	12	4000	VHUJ2651V182MVCG	VHUJ2651V182MVKZ
50(58)	82	8×10.5	0.10	30	1250	VHUD1051H820MVCG	VHUD1051H820MVKZ
50(58)	120	10×10.5	0.10	25	1600	VHUE1051H121MVCG	VHUE1051H121MVKZ
50(58)	180	10×13	0.10	19	2250	VHUE1301H181MVCG	VHUE1301H181MVKZ
50(58)	1800	18×31.5	0.10	16	5300	VHUJ3151H182MVCG	VHUJ3151H182MVKZ
63(72)	47	8×10.5	0.08	40	1100	VHUD1051J470MVCG	VHUD1051J470MVKZ
63(72)	82	10×10.5	0.08	30	1400	VHUE1051J820MVCG	VHUE1051J820MVKZ
63(72)	120	10×13	0.08	22	2100	VHUE1301J121MVCG	VHUE1301J121MVKZ
63(72)	1200	18×31.5	0.08	16	5000	VHUJ3151J122MVCG	VHUJ3151J122MVKZ
80(92)	33	8×10.5	0.08	40	1100	VHUD1051K330MVCG	VHUD1051K330MVKZ
80(92)	47	10×10.5	0.08	30	1400	VHUE1051K470MVCG	VHUE1051K470MVKZ
80(92)	68	10×13	0.08	22	2100	VHUE1301K680MVCG	VHUE1301K680MVKZ
80(92)	680	18×31.5	0.08	16	4700	VHUJ3151K681MVCG	VHUJ3151K681MVKZ