

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											
NPS	NPS		10	E	7	070	12	1B	6.8	6R8				P	切脚折弯90° F图B型(左)						
VP1	VP1		12.5	L	7.7	077	14	1Q	8.2	8R2				X	切脚成型G图						
VP4	VP4		16	I	8	080	16	1C	10	100				G	切脚双折弯90° H图A型(右)						
VPX	VPX		18	J	8.5	085	18	1M	12	120				R	切脚双折弯90° H图B型(左)						
VPH	VPH		20	N	9	090	20	1D	15	150				K	编带A图						
VPT	VPT		22	K	9.5	095	25	1E	18	180				L	编带B图						
VPL	VPL		25	M	10	100	35	1V	22	220				V	SMD						
VPG	VPG		30	P	10.5	105	40	1G	27	270				J	固态引线型						
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											
VGX	VGX				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											



VHT

- ◆低ESR 高容许纹波电流 高可靠性
- ◆125℃ 4000小时保证
- ◆可满足耐振要求
- ◆表面贴装型 高温无铅回流焊应对
- ◆符合AEC-Q200 已应对RoHS指令

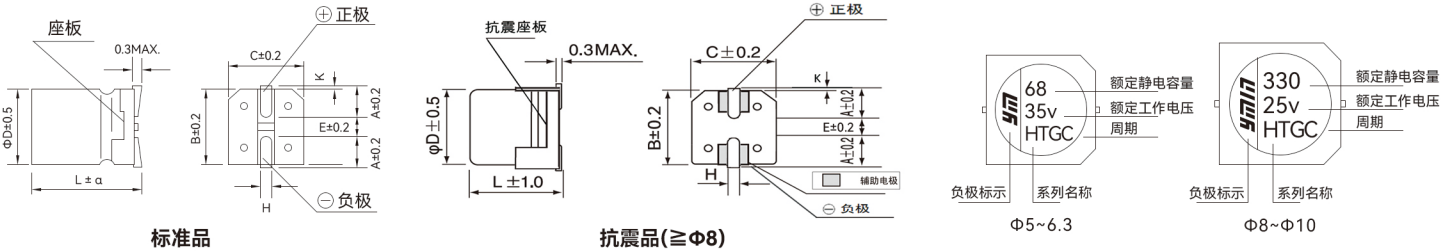


■ 主要技术参数

项目	特性								
工作温度范围	-55 ~ +125℃								
额定工作电压	16 ~ 100V								
容量范围	5.6 ~ 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125℃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 <table><tr><td>静电容量变化率</td><td>初始值的±30%</td></tr><tr><td>等效串联电阻(ESR)</td><td>≤初始规格值的200%</td></tr><tr><td>损耗角正切值</td><td>≤初始规格值的200%</td></tr><tr><td>漏电流</td><td>≤初始规格值</td></tr></table>	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
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125℃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 <table><tr><td>静电容量变化率</td><td>初始值的±30%</td></tr><tr><td>等效串联电阻(ESR)</td><td>≤初始规格值的200%</td></tr><tr><td>损耗角正切值</td><td>≤初始规格值的200%</td></tr><tr><td>漏电流</td><td>≤初始规格值</td></tr></table> 注: 高温储存后的产品须经过电压处理。	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
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	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 <table><tr><td>静电容量变化率</td><td>初始值的±30%</td></tr><tr><td>等效串联电阻(ESR)</td><td>≤初始规格值的200%</td></tr><tr><td>损耗角正切值</td><td>≤初始规格值的200%</td></tr><tr><td>漏电流</td><td>≤初始规格值</td></tr></table>	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
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
5	5.3	5.3	2.1	0.65±0.20	1.3	0.5MAX	±0.5
6.3	6.6	6.6	2.6	0.70±0.20	1.8	0.5MAX	
8	8.3(8.8)	8.3	3.0	0.90±0.20	3.1	0.5MAX	
10	10.3(10.8)	10.3	3.5	0.90±0.20	4.6	0.70±0.20	

■ 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



VHT

■ 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/125℃100kHz)	型号	
						标准品	抗震品
16(18.4)	47	5×5.8	0.16	80	550	VHTB0581C470MVCG	---
16(18.4)	82	6.3×5.8	0.16	45	950	VHTC0581C820MVCG	---
16(18.4)	150	6.3×7.7	0.16	27	1450	VHTC0771C151MVCG	---
16(18.4)	270	8×10.5	0.16	22	1700	VHTD1051C271MVCG	VHTD1051C271MVKZ
16(18.4)	470	10×10.5	0.16	18	2100	VHTE1051C471MVCG	VHTE1051C471MVKZ
16(18.4)	1200	10×13	0.12	16	3100	VHTE1301C122MVCG	VHTE1301C122MVKZ
16(18.4)	1800	10×17	0.12	12	4100	VHTE1701C182MVCG	VHTE1701C182MVKZ
25(28.8)	33	5×5.8	0.14	80	550	VHTB0581E330MVCG	---
25(28.8)	47	6.3×5.8	0.14	50	900	VHTC0581E470MVCG	---
25(28.8)	56	6.3×5.8	0.14	50	900	VHTC0581E560MVCG	---
25(28.8)	68	6.3×7.7	0.14	30	1400	VHTC0771E680MVCG	---
25(28.8)	100	6.3×7.7	0.14	30	1400	VHTC0771E101MVCG	---
25(28.8)	150	8×10.5	0.14	27	1600	VHTD1051E151MVCG	VHTD1051E151MVKZ
25(28.8)	220	8×10.5	0.14	27	1800	VHTD1051E221MVCG	VHTD1051E221MVKZ
25(28.8)	270	10×10.5	0.14	20	2000	VHTE1051E271MVCG	VHTE1051E271MVKZ
25(28.8)	330	10×10.5	0.14	20	2000	VHTE1051E331MVCG	VHTE1051E331MVKZ
25(28.8)	820	10×13	0.12	16	3100	VHTE1301E821MVCG	VHTE1301E821MVKZ
25(28.8)	1000	10×17	0.12	12	4100	VHTE1701E102MVCG	VHTE1701E102MVKZ
35(41)	22	5×5.8	0.12	100	550	VHTB0581V220MVCG	---
35(41)	27	6.3×5.8	0.12	60	900	VHTC0581V270MVCG	---
35(41)	47	6.3×5.8	0.12	60	900	VHTC0581V470MVCG	---
35(41)	47	6.3×7.7	0.12	35	1400	VHTC0771V470MVCG	---
35(41)	68	6.3×7.7	0.12	35	1400	VHTC0771V680MVCG	---
35(41)	100	8×10.5	0.12	27	1600	VHTD1051V101MVCG	VHTD1051V101MVKZ
35(41)	150	8×10.5	0.12	27	1600	VHTD1051V151MVCG	VHTD1051V151MVKZ
35(41)	150	10×10.5	0.12	20	2000	VHTE1051V151MVCG	VHTE1051V151MVKZ
35(41)	270	10×10.5	0.12	20	2000	VHTE1051V271MVCG	VHTE1051V271MVKZ
35(41)	330	10×10.5	0.12	20	2000	VHTE1051V331MVCG	VHTE1051V331MVKZ
35(41)	560	10×13	0.12	16	3000	VHTE1301V561MVCG	VHTE1301V561MVKZ
35(41)	680	10×17	0.12	12	4100	VHTE1701V681MVCG	VHTE1701V681MVKZ
50(58)	10	5×5.8	0.10	120	550	VHTB0581H100MVCG	---
50(58)	10	6.3×5.8	0.10	80	750	VHTC0581H100MVCG	---
50(58)	15	6.3×7.7	0.10	40	1100	VHTC0771H150MVCG	---
50(58)	22	6.3×5.8	0.10	80	750	VHTC0581H220MVCG	---
50(58)	33	6.3×7.7	0.10	40	1100	VHTC0771H330MVCG	---
50(58)	33	8×10.5	0.10	30	1250	VHTD1051H330MVCG	VHTD1051H330MVKZ
50(58)	47	8×10.5	0.10	30	1250	VHTD1051H470MVCG	VHTD1051H470MVKZ
50(58)	56	10×10.5	0.10	25	1600	VHTE1051H560MVCG	VHTE1051H560MVKZ
50(58)	68	8×10.5	0.10	30	1250	VHTD1051H680MVCG	VHTD1051H680MVKZ
50(58)	100	10×10.5	0.10	25	1600	VHTE1051H101MVCG	VHTE1051H101MVKZ
50(58)	120	10×10.5	0.10	25	1600	VHTE1051H121MVCG	VHTE1051H121MVKZ
50(58)	220	10×13	0.10	20	2400	VHTE1301H221MVCG	VHTE1301H221MVKZ
50(58)	270	10×17	0.10	12	3700	VHTE1701H271MVCG	VHTE1701H271MVKZ



VHT

■ 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./125°C100kHz)	型号	
						标准品	抗震品
63(73)	6.8	6.3×5.8	0.10	120	700	VHTC0581J6R8MVCG	---
63(73)	10	6.3×5.8	0.10	120	700	VHTC0581J100MVCG	---
63(73)	10	6.3×7.7	0.10	80	900	VHTC0771J100MVCG	---
63(73)	22	6.3×7.7	0.10	80	900	VHTC0771J220MVCG	---
63(73)	22	8×10.5	0.10	40	1100	VHTD1051J220MVCG	VHTD1051J220MVKZ
63(73)	33	8×10.5	0.10	40	1100	VHTD1051J330MVCG	VHTD1051J330MVKZ
63(73)	33	10×10.5	0.10	30	1400	VHTE1051J330MVCG	VHTE1051J330MVKZ
63(73)	47	8×10.5	0.10	40	1100	VHTD1051J470MVCG	VHTD1051J470MVKZ
63(73)	56	10×10.5	0.10	30	1400	VHTE1051J560MVCG	VHTE1051J560MVKZ
63(73)	82	10×10.5	0.10	30	1400	VHTE1051J820MVCG	VHTE1051J820MVKZ
63(73)	150	10×13	0.10	20	2200	VHTE1301J151MVCG	VHTE1301J151MVKZ
63(73)	180	10×17	0.10	12	3500	VHTE1701J181MVCG	VHTE1701J181MVKZ
80(92)	10	6.3×5.8	0.10	80	700	VHMC0581K100MVCG	---
80(92)	15	6.3×7.7	0.10	50	900	VHMC0581K100MVCG	---
80(92)	22	8×10.5	0.10	45	1100	VHTD1051K220MVCG	VHTD1051K220MVKZ
80(92)	33	10×10.5	0.10	35	1200	VHTE1051K330MVCG	VHTE1051K330MVKZ
80(92)	39	10×10.5	0.10	35	1200	VHTE1051K390MVCG	VHTE1051K390MVKZ
80(92)	82	10×13	0.10	20	2200	VHTE1301K820MVCG	VHTE1301K820MVKZ
80(92)	120	10×17	0.10	12	3500	VHTE1701K121MVCG	VHTE1701K121MVKZ
100(115)	5.6	6.3×5.8	0.10	80	700	VHTC0582A5R6MVCG	---
100(115)	8.2	6.3×5.8	0.10	80	700	VHTC0582A5R6MVCG	---
100(115)	10	6.3×7.7	0.10	50	900	VHTC0772A100MVCG	---
100(115)	18	8×10.5	0.10	45	1100	VHTD1052A220MVCG	VHTD1052A220MVKZ
100(115)	33	10×10.5	0.10	35	1200	VHTE1052A390MVCG	VHTE1052A390MVKZ
100(115)	56	10×13	0.10	20	2200	VHTE1302A560MVCG	VHTE1302A560MVKZ
100(115)	82	10×17	0.10	12	3500	VHTE1702A820MVCG	VHTE1702A820MVKZ