VH 型片式铝电解电容

VH Series Chip Type Aluminum Electrolytic Capacitors

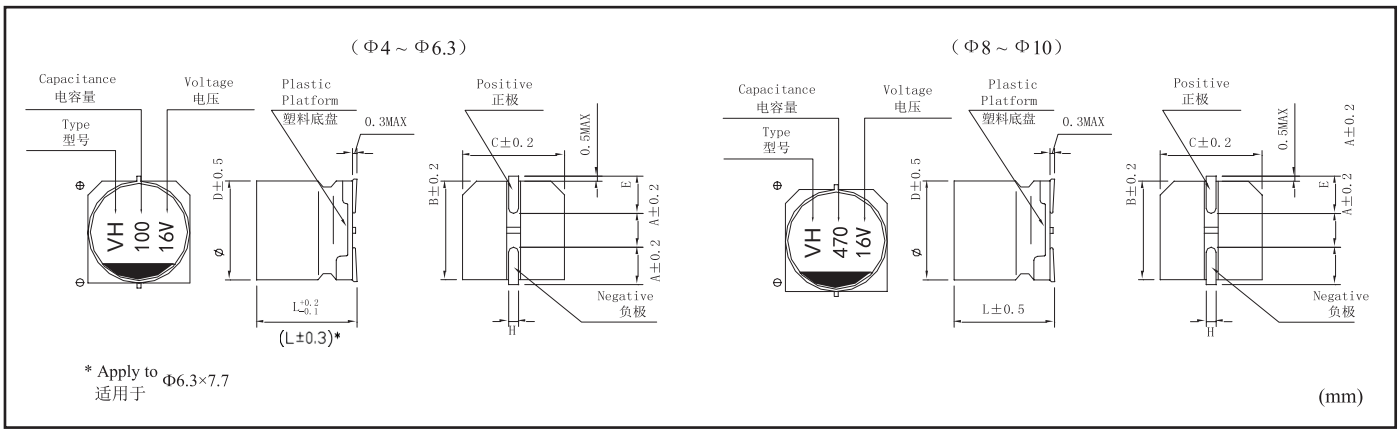
特点 Features

- 宽温长寿命品。 Wide temperature, long life.
- 适用于回流焊。 Reflow soldering is available.
- 适用于高密度表面贴装。Suitable for high density SMT.
- 符合ROHS 指令标准。Comply with ROHS directive standards。

主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics											
工作温度范围 Operating Temperature Range	–55℃ ~+105℃(6.3–100V)，–40℃ ~+105℃(160–400V)											
额定电压范围 Rated Voltage Range	6.3V ~ 400V											
标称电容量范围 Nominal Capacitance Range	1 ~ 1000μF											
标称电容量允许偏差 Nominal Capacitance Tolerance	±20%（20℃，120Hz）											
漏电流 Leakage Current	6.3V ~ 100V							160V ~ 400V				
	I≤0.01CRVR or 3(μA)，取较大者（2 分钟） CR：标称电容量（μF） UR 额定电压（V） I≤0.01CRVR or 3(μA) Whichever is greater(at 20℃, after 2 minutes)							I≤0.04 CRVR +100(μA)（20℃，1 分钟）CR：标称电容量（μF） UR 额定电压（V） I≤0.04CRVR +100(μA) Whichever is greater(at 20℃, after 1 minutes)					
损耗角正切（tg δ） Dissipation Factor (Max) 20℃, 120Hz	UR (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	120 ~ 250	350 ~ 400
	tg δ	0.32	0.24	0.20	0.16	0.13	0.12	0.12	0.11	0.10	0.15	0.20
耐久性 Load Life	+105℃施加额定电压 2000 小时后，电容器应满足以下要求： After 2000 hours’ application of rated voltage at 105℃, the capacitor shall meet the following requirement:											
	电容量变化率 Capacitance Change	±30%初始值以内(160–400V 为±20%) Within ±30% of the initial value（±20% of 160–400V）										
	损耗角正切 Dissipation Factor	≤ 300%初始规定值(160–400V 为≤200%) Not more than 300% of the initial specified value(≤200% of 160–400V)										
	漏电流 Leakage Current	≤ 初始规定值 Not more than the initial specified value										
高温贮存 Shelf Life	+105℃贮存 1000 小时后，电容器应满足以上耐久性要求 After storage for 1000 hours at +105℃, the capacitors shall meet the requirement of load life above											
低温特性 Low Temperature Stability 阻抗比 Impedance Ratio (120Hz)	UR (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	80	100	160~250	350~400
	Z(–25℃)/Z(+20℃)	4	4	3	3	3	2	3	4	4	–	–
	Z(–40℃)/Z(+20℃)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	6	10
耐焊接热 Resistance to Soldering Heat	在 250℃的条件下，电容器在热板上保持 30 秒，然后从热板上取出电容器，让其在室温下恢复，电容器应满足以下要求： The capacitors shall be kept on the hot plate maintained at 250℃ for 30 seconds. After removing from the hot plate and restored at room temperature, they meet the following requirement.											
	电容量变化率 Capacitance Change	±10%初始值以内 Within ±10% of the initial value										
	损耗角正切 Dissipation Factor	≤初始规定值 Not more than the initial specified value										
	漏电流 Leakage Current	≤ 初始规定值 Not more than the initial specified value										

外形图及尺寸表 Case Size Table



	4 x 5.4	5 x 5.4	6.3 x 5.4	6.3 x 7.7	8 x 6.5	8 x 10.5	10 x 10.5	8 x 12.5	10 x 12.5
A	1.8	2.1	2.4	2.4	2.9	2.9	3.2	2.9	3.2
B	4.3	5.3	6.6	6.6	8.3	8.3	10.3	8.3	10.3
C	4.3	5.3	6	6.6	8.3	8.3	10.3	8.3	10.3
E	1.0	1.3	2.2	2.2	2.3	3.1	4.5	3.1	4.5
L	5.4	5.4	5.4	7.7	6.5	10.5	10.5	12.5	12.5
H	0.5 ~ 0.8					0.8 ~ 1.1			

注：160–400 产品 L 值公差为 ± 1mm

■ 额定纹波电流的频率系数

Frequency coefficient of ripple current

Frequency 频率	50Hz	120Hz	300Hz	1KHz	⩾ 10KHz
Coefficient 系数	0.70	1.00	1.17	1.36	1.50

■ 额定纹波电流的频率系数

Frequency coefficient of ripple current

电压 WV(Vdc)	容量 Ca(μA)	产品尺寸	波纹电流	电压 WV(Vdc)	容量 Ca(μA)	产品尺寸	波纹电流
6.3	22	4*5.4	22	16	10	4*5.4	18
	33	4*5.4	26		22	5*5.4	30
	47	5*5.4	36		33	5*5.4	32
	100	5*5.4	38		47	6.3*5.4	50
	220	6.3*5.4	86		100	6.3*5.4	60
	330	6.3*7.7	105		220	6.3*7.7	100
	470	8*10.5	340		330	8*10.5	290
	680	8*10.5	350		470	8*10.5	320
	1000	10*10.5	495		680	10*10.5	470
	1500	10*12.5	560		1000	10*12.5	510
	2200	10*12.5	580		1200	10*12.5	520
10	10	4*5.4	20	25	10	5*5.4	21
	22	5*5.4	27		22	5*5.4	23
	33	5*5.4	35		47	6.3*5.4	38
	47	5*5.4	34		100	6.3*7.7	66
	100	6.3*5.4	60		220	8*10.5	240
	220	6.3*7.7	105		330	10*10.5	410
	330	8*10.5	290		470	10*10.5	450
	470	8*10.5	320		560	10*12.5	500
	680	10*10.5	395		680	10*12.5	510
	1000	10*10.5	450				
	1500	10*12.5	520				
35	4.7	4*5.4	16	50	1	4*5.4	6.3
	10	5*5.4	27		2.2	4*5.4	11
	22	6.3*5.4	44		3.3	4*5.4	14
	33	6.3*5.4	48		4.7	5*5.4	19
	47	6.3*7.7	80		10	6.3*5.4	36
	100	8*10.5	230		22	6.3*5.4	32
	220	10*10.5	260		33	6.3*7.7	60
	330	10*10.5	450		47	8*10.5	210
	470	10*12.5	500		100	8*10.5	230
	560	10*12.5	510		200	10*10.5	375
63	10	6.3*5.4	26	80	22	8*10.5	100
	22	6.3*7.7	48		33	10*10.5	100
	33	8*10.5	140		47	10*10.5	150
	47	8*10.5	170		100	10*12.5	180
	10	10*10.5	310				
	150	10*12.5	330				
100	10	6.3*7.7	24	200	10	8*10.5	57
	22	8*10.5	100		15	8*12.5	65
	33	10*10.5	150		22	10*12.5	80
	47	10*12.5	180		10	10*10.5	75
	56	10*12.5	180		15	10*12.5	81
					22	10*12.5	83
250	3.3	8*10.5	36	400	2.2	8*10.5	29
	4.7	8*10.5	42		3.3	8*10.5	30
	6.8	8*10.5	64		4.7	8*12.5	40
	8.2	10*10.5	70		5.6	10*12.5	51
	10	10*10.5	72		6.8	10*12.5	52
					8.2	10*12.5	55
					10	10*12.5	60