

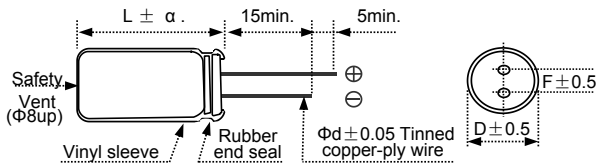
**HW Series**

- High ripple current ,long life,down sized
- Endurance : 10,000 to 12,000 hours at 105°C
- RoHS2.0 Compliant

◆ 规格表 Specifications

项目 Items	特性参数 Characteristics										
使用温度范围 Category Temperature Range	- 40 ~ +105°C (160~ 400V.DC) - 25 ~ +105°C (450~ 500V.DC)										
额定工作电压范围 Rated Voltage Range	160 ~ 450V.DC										
静电容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20%(M) (at 20°C,120Hz)										
漏电流 Leakage Current	$I \leq 0.02CV + 10(\mu A)$ (施加额定工作电压2分钟后) (After 2 minute application of rated voltage )  Note: I=Max.leakage current (μA), C=Nominal capacitance(μF), V=Rated voltage(V) (at 20°C)										
损耗角正切值 tanδ Dissipation Factor	Rated voltage(V)	160~500	(at 20°C,120Hz)								
	tanδ(Max)	0.24									
低温特性 Low Temperature Characteristics (Max.Impedance Ratio)	阻抗比值不得超过下表中列出的值 The impedance ratio shall not exceed the values listed in the below table.										
	Rated voltage(V)	160~400	450~500								
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	4	6								
	Z(-40°C)/Z(+20°C)	6	6								
	(at 120Hz)										
耐久性 Endurance	在105°C环境中，不超过额定电压的范围内叠加最大允许纹波电流，连续加载右表时间，经恢复到20°C后，电容器满足以下各项要求。 The following specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after subjected to DC voltage with the rated ripple Current is applied for the specified period of time at 105°C										
	Capacitance change	≅ ±30% of the initial value	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Load life</th> </tr> <tr> <th>ΦD</th> <th>时间 (hrs)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>≤ Φ10</td> <td>10,000</td> </tr> <tr> <td>&gt; Φ10</td> <td>12,000</td> </tr> </tbody> </table>	Load life		ΦD	时间 (hrs)	≤ Φ10	10,000	> Φ10	12,000
Load life											
ΦD	时间 (hrs)										
≤ Φ10	10,000										
> Φ10	12,000										
	D.F.(tanδ)	≅ 300% of the initial specified value									
	Leakage current	≅ The initial specified value									
高温储存特性 Shelf Life	在105°C环境中，不施加电压条件下储存1000小时，经恢复到20°C后，电容器满足以下各项要求。 The following specifications shall be satisfied when the capacitors are restored at 20°C after exposing them for 1000 hours at 105°C without voltage applied.										
	Capacitance change	≅ ±30% of the initial value									
	D.F.(tanδ)	≅ 300% of the initial specified value									
	Leakage current	≅ 500% of the initial specified value									

◆ 尺寸图 (单位: mm) DIMENSIONS (Unit:mm)



ΦD	10	13	16	18	20	22	25
F	5.0	5	7.5	7.5	10	10	10
Φd	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8

α	(L < 20) 1.5
	(L ≥ 20) 2.0

◆ 纹波电流修正系数 Rated Ripple Current Coefficient

● 频率系数 Frequency Coefficient

(160 ~ 450V.dc)

Frequency(Hz)	120	1K	10K	100K
Capacitance(uF)				
3.3 ~ 82	1.00	1.75	2.25	2.50
100 ~ 680	1.00	1.67	2.05	2.25

(500V.dc)

Frequency(Hz)	120	1K	10K	100K
Capacitance(uF)				
3.3 ~ 22	1.00	1.78	2.30	2.59
27 ~ 120	1.00	1.75	2.25	2.50

# HW Series

## ◆ 标准品一览表 Standard Ratings

WV (V <sub>dc</sub> )	Cap. (μF)	Case Size ΦD×L (mm)	Rated ripple current (mA <sub>rms</sub> ) 105°C /120Hz	WV (V <sub>dc</sub> )	Cap. (μF)	Case Size ΦD×L (mm)	Rated ripple current (mA <sub>rms</sub> ) 105°C/120Hz	WV (V <sub>dc</sub> )	Cap. (μF)	Case Size ΦD×L (mm)	Rated ripple current (mA <sub>rms</sub> ) 105°C/120Hz	WV (V <sub>dc</sub> )	Cap. (μF)	Case Size ΦD×L (mm)	Rated ripple current (mA <sub>rms</sub> ) 105°C/120Hz		
160	15	10×13	80	200	120	10*40	393	250	270	16*40	623	400	47	16*21	248		
	22	10×13	95			10*45	410			16*45	638			56	10*50	250	
	27	10×16	105			13*30	487			18*36	633				13*35	283	
	33	10×16	130			16*21	467			16*50	669			18*21	281		
	39	10×20	147		150	10*50	523			330	18*40		663	68	13*40	338	
	47	10×20	159			13*35	517				18*45		676		16*26	324	
	56	10×20	176		180	16*26	347			390	18*50		719	82	13*45	353	
	68	10×25	195			18*21	600								13*50	367	
	82	10*25	236		220	13*40	613			350	12		10*16		73	100	16*32
	100	10*30	260			13*45	637		22				10*20		115		18*26
		13*20	325			18*26	611				27		10*25	132	120		16*40
	120	10*35	373			13*50	661		33				10*30	141			16*45
	150	10*40	413		270	16*32	642				39		13*20	189	150	18*32	440
		10*45	423			16*36	655		47				10*40	208		18*36	463
		13*25	410		330	16*40	693				56		13*25	242	16*50	510	
	180	10*50	488			18*32	680		390				10*45	242	180	18*40	503
		13*30	480		16*45	749	68				13*30		281	18*45		543	
		16*21	446		18*36	739			82		16*21		270	220	18*50	588	
	220	13*35	572		16*50	797	10*50				276		6.8		10*16	59	
		16*26	566		18*40	792					13*35				329	10	10*20
		18*20	525		18*45	807	18*21						310		12	10*20	85
	270	13*40	595		560	18*50			853		82		13*40	366	15	10*25	101
13*45		613	10	10×13		60	16*26	349	18			10*30	118				
330	13*50	645	12	10×13	65	100		13*45	408		22	13*20	141				
	16*32	580	15	10*16	80		13*50	423	27			10*40	160				
	18*26	543	22	10*20	104	16*32		400	33		16*21	178					
390	16*36	688	27	10*20	120		180	18*26			397	39	10*50	208			
	470	16*40	730	33	10*20	138		120	16*36		440		47	13*35	262		
		16*45	738	47	10*25	175	150		16*40		493	18*21		245			
		18*32	726		10*30	188		18*32	480		56	13*40	275				
18*36	734	56	13*20	242	16*50	538	82		16*40	375							
560	16*50	773	68	10*35		242		180	18*36	515	100	16*50	428				
	18*40	743	82	10*40	281	220	18*40		525	120		18*36	420				
680	18*45	778		10*45	287		10	18*45	577		56	13*45	315				
	18*50	806	13*25	318	15	10*16		70	16*32	308							
				10*50		390	18	10*20	89	18*26	298						
			13*30	377	22	10*20		99	68	13*50	343						
			16*26	371		27	10*25	118		16*36	333						
200	12	10×13	70	120	13*35		393	400	27	10*30	146	82	16*40	375			
	15	10×16	90		16*26	378	33			10*35	172		100	16*45	383		
	18	10×16	99	150	18*21	365		39	10*40	189	120	18*32		367			
	27	10×16	120		13*40	535	47		10*45	203		18*40	503				
	33	10*20	150	13*45	547	10		13*25	217	18*45	520						
	56	10*25	210	180	13*50		568	15	10*16		70						
		10*30	219		16*32	544	18		10*20	89							
	68	10*30	240	220	18*26	517		22	10*20	99							
	82	13*20	309		16*36	580	27		10*25	118							
	100	10*35	371	18*32	585												
13*25		368															

## HW Series

### ◆ 标准品一览表 Standard Ratings

WV (V <sub>ac</sub> )	Cap. ( $\mu$ F)	Case Size $\Phi$ D×L (mm)	Rated ripple current (mA <sub>rms</sub> ) 105°C/120Hz
450	150	18*50	548
	180	22*35	588
500	10	10*25	65
	12	13*20	72
	15	10*30	81
	18	13*20	97
		10*45	100
	22	13*30	103
	27	10*50	108
		16*26	100
		13*40	100
	33	16*32	123
	39	18*32	130
	47	18*32	138
	56	18*36	150
	68	18*40	163
	82	22*35	175
		25*30	150
100	22*35	265	
120	25*30	300	

※铝电解电容器由于在纹波电流叠加时自我发热、温度上升而老化，中心温度每升温5°C寿命减少一半。要想保持长寿命请在使用过程中降低纹波电流。 The endurance of capacitors is reduced with internal heating produced by ripple current at the rate of halving the lifetime with every 5°C rise. When

单击下面可查看定价，库存，交付和生命周期等信息

[>>BERYL\(绿宝石\)](#)