

## 系列: PHR

### ● PHR 系列之特点

### ● 特性表

- 高频低阻抗品
- 适用于适用于 LED 灯等开关电源电子产品
- 5000~8000 小时长寿命

项 目	主 要 特 性													
使用温度范围	-40℃~+105℃							-25℃~+105℃						
额定工作电压范围	6.3VDC~100VDC							160VDC~450VDC						
标称静电容量范围	4.7uF~10000uF													
静电容量允许偏差	±20%(M) (+25℃, 100/120Hz)													
漏 电 流	LC≤0.01CV 或 3(uA) 取较大者, 施加额定工作电压 2 分钟, (+25℃)							LC≤0.03CV+10 施加额定工作电压 2 分钟, (+25℃)						
	C: 标称静电容量(uF)				V: 额定工作电压(V)				LC: 漏电流(uA)					
损 失 角 正 切 值	额定工作电压: (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160	200	250	400	450
	DF (MAX) (+25℃, 100/120Hz)	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.10	0.12
	标称静电容量大于 1000uF 时, 每增加 1000uF, 损失角正切值则增加 0.02													
低 温 特 性	额 定 工 作 电 压 (V)	6.3-10		16-35		50-100		160-250		400		450		
	阻 抗 比 (100/120Hz)	-40℃		+25℃		8		5		4		---		
	阻 抗 比 (100/120Hz)	-25℃		+25℃		---		---		---		3 5 6		
高 温 负 荷 特 性	在 105℃ 环境中对电容器施加含有纹波电流的额定工作电压连续 5000 小时, 经恢复后于常温 25℃ 测试, 其性能符合下表要求													
	静 电 容 量 变 化 率	初 测 值 的 ± 20 % 以 内												
	损 失 角 正 切 值	不 大 于 规 定 值 的 200 %												
	漏 电 流	不 大 于 规 定 值												
高 温 贮 存 特 性	在 105℃ 环境中(不加电压)放置 500 小时, 恢复后于常温 25℃ 测试, 其性能符合下表要求													
	静 电 容 量 变 化 率	初 测 值 的 ± 20 % 以 内												
	损 失 角 正 切 值	不 大 于 规 定 值 的 200 %												
	漏 电 流	不 大 于 规 定 值 的 200 %												

### ● 纹波电流修正系数

#### ■ 频率系数

Freq (Hz)	50 (60)	100 (120)	1K	10K	100K
4.7~330	0.35	0.50	0.75	0.85	1.0
470~1500	0.45	0.65	0.85	0.90	1.0
2200~10000	0.55	0.75	0.90	0.95	1.0

#### ■ 温度系数

温度(℃)	+105	+85	+65
系 数	1.0	1.6	1.85

## 系列：PHR

●尺寸及最大允许纹波电流  
(mA.rms at 105°C,100KHz)

●最大阻抗值  
(Ω · at 25°C, 100KHz)

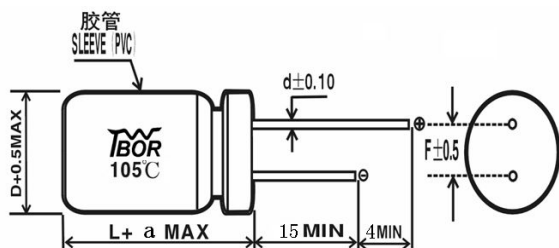
W.V. (V) CAP. (uF)	6.3			10			16			25			35			50				
	SIZE	I <sub>R</sub>	ESR	SIZE	I <sub>R</sub>	ESR	SIZE	I <sub>R</sub>	ESR	SIZE	I <sub>R</sub>	ESR	SIZE	I <sub>R</sub>	ESR	SIZE	I <sub>R</sub>	ESR		
4.7																5×11	58	2.20		
6.8																5×11	76	2.00		
10																5×11	100	1.80		
15																6.3×11	132	1.60		
22																6.3×11	157	0.95		
33													5×11	126	0.65	6.3×11	162	0.60		
47												5×11	128	0.65	6.3×11	150	0.50	8×12	188	0.40
68							5×11	152	0.65	6.3×11	167	0.50	8×12	207	0.35	8×12	246	0.25		
100	5×11	142	0.65	5×11	147	0.50	6.3×11	189	0.45	6.3×11	223	0.35	8×12	269	0.25	8×14	366	0.20		
150	6.3×11	198	0.50	6.3×11	213	0.40	6.3×11	226	0.30	8×12	285	0.25	8×12	309	0.20	10×17	448	0.15		
220	6.3×11	239	0.30	6.3×11	388	0.25	8×12	443	0.20	8×12	459	0.20	8×16	496	0.15	10×17	589	0.12		
330	6.3×11	316	0.20	8×12	445	0.18	8×12	516	0.15	8×16	684	0.12	10×17	696	0.10	10×20	830	0.08		
470	8×12	404	0.18	8×12	523	0.14	8×14	615	0.10	10×17	647	0.08	10×20	806	0.07	13×20	978	0.06		
680	8×14	530	0.14	8×14	602	0.10	10×17	698	0.08	10×20	902	0.07	13×20	1047	0.06	13×25	1323	0.05		
1000	8×16	583	0.10	8×16	810	0.080	10×20	1030	0.07	13×20	1204	0.06	13×25	1461	0.05	16×25	1627	0.045		
1500	10×17	784	0.060	10×17	966	0.050	13×20	1214	0.04	13×25	1362	0.035	16×25	1568	0.030	16×35	1961	0.028		
2200	10×20	1100	0.050	10×20	1198	0.040	13×25	1476	0.035	16×25	1624	0.030	16×35	2216	0.028	18×40	2420	0.026		
3300	13×20	1329	0.043	13×20	1392	0.035	16×25	1782	0.030	16×30	2290	0.025	18×40	2619	0.020	22×40	2996	0.021		
4700	13×25	1615	0.035	13×25	1675	0.030	16×30	2123	0.025	18×35	2656	0.020	22×40	3108	0.018					
6800	16×25	2126	0.030	16×25	2164	0.025	18×30	2551	0.020	22×35	2965	0.018								
10000	16×30	2450	0.025	18×30	2630	0.020	22×30	2936	0.018											

W.V. (V) CAP. (uF)	63			100		
	SIZE	I <sub>R</sub>	ESR	SIZE	I <sub>R</sub>	ESR
4.7	5×11	58	2.20	5×11	72	2.0
6.8	5×11	76	2.00	6.3×11	98	1.5
10	5×11	100	1.80	6.3×11	118	1.2
15	6.3×11	132	1.60	8×12	166	0.65
22	6.3×11	166	0.90	8×12	205	0.55
33	8×12	233	0.40	8×14	269	0.36
47	8×14	239	0.35	10×17	281	0.30
68	8×16	318	0.22	10×17	352	0.20
100	10×17	385	0.18	13×20	523	0.16
150	10×17	491	0.13	13×20	640	0.12
220	13×20	731	0.10	13×25	916	0.08
330	13×25	987	0.07	16×25	1157	0.06
470	16×25	1159	0.05	16×35	1422	0.048
680	16×30	1510	0.045	22×30	1843	0.042
1000	18×35	2093	0.035	22×40	2634	0.032
1500	22×30	2320	0.026			

W.V. (V) CAP. (uF)	160			200			250		
	SIZE	I <sub>R</sub>	ESR	SIZE	I <sub>R</sub>	ESR	SIZE	I <sub>R</sub>	ESR
4.7							8×12	110	6.6
10	8×16	330	3.5	8×16	230	3.4	10×16	260	5.8
22	10×16	430	2.1	10×16	350	1.6	12×20	380	1.2
33	10×20	530	1.2	10×20	560	0.9	13×20	460	1.0
47	13×20	650	0.7	13×20	670	0.6	13×25	590	0.6
100	16×25	980	0.55	16×25	1180	0.57	16×30	985	0.35
220	18×30	1630	0.38	18×35	1800	0.32	18×35	1200	0.28

W.V. (V) CAP. (uF)	400			450		
	SIZE	I <sub>R</sub>	ESR	SIZE	I <sub>R</sub>	ESR
2.2	8×16	85	18	8×16	90	17
3.3	10×16	150	15	10×16	155	13
4.7	10×16	205	12	10×20	216	10
10	10×20	330	9	13×20	350	8
22	13×25	550	3	16×25	520	2.8
33	16×25	700	1.6	18×35	720	1.3
47	18×32	800	0.8			

## ●外形图及尺寸 (mm)



电容器外径 D, 引线直径 d, 引线间距 F

D	5	6.3	8	10	13	16	18	22
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5	10
d	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.8	0.8	0.8
α	1.5			2.0				