

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℃							-40℃~+105℃				-25℃~+105℃		
额定工作电压范围	6. 3VDC~100VDC							160VDC~400VDC				450VDC~500VDC		
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. 02CV+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	450~500
	DF (MAX) (+25℃, 100/120Hz)	0. 22	0. 19	0. 16	0. 14	0. 12	0. 10	0. 09	0. 08	0. 15	0. 15	0. 15	0. 18	0. 20
	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		450-500
	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 5000-8000 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) Cap. (uF)	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)

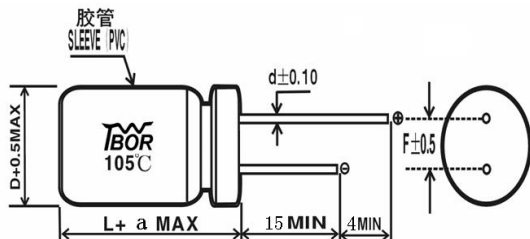
●最大阻抗值
(Ω • at 25°C, 100KHz)

W.V. (V) CAP. (uF)	6.3			10			16			25			35			50		
	SIZE	I _R	ESR	SIZE	I _R	ESR	SIZE	I _R	ESR	SIZE	I _R	ESR	SIZE	I _R	ESR	SIZE	I _R	ESR
4.7																5×11	88	2.200
6.8																5×11	95	2.000
10																5×11	100	1.800
15																6.3×11	160	1.600
22																6.3×11	183	0.85
33													5×11	150	0.90	6.3×11	250	0.400
47										5×11	180	0.90	6.3×11	260	0.40	8×12	250	0.400
68							5×11	152	0.90	6.3×11	230	0.500	8×12	380	0.300	8×12	360	0.20
100	5×11	142	0.90	5×11	180	0.90	6.3×11	250	0.45	6.3×11	280	0.40	8×12	400	0.25	8×12	400	0.180
150	6.3×11	198	0.70	6.3×11	210	0.70	6.3×11	320	0.35	8×12	320	0.30	8×12	500	0.19	10×17	530	0.120
220	6.3×11	239	0.40	6.3×11	320	0.40	8×12	443	0.25	8×12	450	0.25	8×16	580	0.16	10×17	770	0.100
330	6.3×11	340	0.40	8×12	530	0.25	8×12	510	0.25	8×16	630	0.16	10×17	770	0.12	10×20	1050	0.078
470	8×12	404	0.25	8×12	580	0.25	8×14	610	0.16	10×17	890	0.12	10×20	1050	0.078	13×20	1300	0.050
680	8×14	680	0.20	8×14	780	0.16	10×17	760	0.11	10×20	1100	0.09	13×20	1320	0.056	13×25	1620	0.043
1000	8×16	820	0.16	8×16	850	0.12	10×20	1290	0.078	13×20	1510	0.063	13×25	1650	0.048	16×25	1850	0.035
1500	10×17	1380	0.12	10×17	1430	0.09	13×20	1558	0.062	13×25	1350	0.053	16×25	1830	0.028	16×35	1930	0.035
2200	10×20	1600	0.062	10×20	1700	0.062	13×25	1840	0.048	16×25	2130	0.034	16×35	2100	0.025	18×40	2300	0.030
3300	13×20	1880	0.060	13×20	1910	0.048	16×25	2100	0.034	16×30	2600	0.029	18×40	2300	0.022	22×40	3150	0.020
4700	13×25	2200	0.031	13×25	2350	0.030	16×30	2330	0.029	18×35	2900	0.025	22×40	3610	0.020			
6800	16×25	2900	0.030	16×25	2810	0.025	18×30	2650	0.025	22×35	3560	0.014						
10000	16×30	3200	0.025	18×30	3000	0.020	22×30	3720	0.018									

W.V. (V) CAP. (uF)	63			100		
	SIZE	I _R	ESR	SIZE	I _R	ESR
4.7	5×11	58	2.5	5×11	72	2.000
6.8	5×11	76	2.1	6.3×11	88	1.500
10	5×11	100	1.80	6.3×11	110	1.200
15	6.3×11	132	1.60	8×12	140	0.88
22	6.3×11	170	1.30	8×12	160	0.63
33	8×12	190	1.10	8×14	230	0.43
47	8×14	250	0.63	10×13	290	0.31
68	8×16	300	0.52	10×17	330	0.28
100	10×17	390	0.40	13×20	430	0.160
150	10×17	510	0.30	13×20	780	0.120
220	13×20	630	0.19	13×25	900	0.080
330	13×25	790	0.13	16×25	1080	0.07
470	16×25	830	0.10	16×35	1320	0.07
680	16×30	1080	0.083	22×30	1610	0.06
1000	18×35	1420	0.045	22×40	1980	0.05
1500	22×30	2100	0.033			

W.V. (V) CAP. (uF)	160			200			250		
	SIZE	I _R	ESR	SIZE	I _R	ESR	SIZE	I _R	ESR
2.2	6.3×12	36	18	6.3×12	38	16	6.3×12	40	15
3.3	6.3×12	43	15	6.3×12	42	13	6.3×12	44	12
4.7	6.3×12	50	9	6.3×12	60	8	8×12	60	6.6
10	8×16	80	3.5	8×16	85	3.4	10×16	115	5.8
22	10×16	130	2.1	10×16	132	1.6	12×20	168	1.2
33	10×20	170	1.2	10×20	175	0.9	13×20	220	1.0
47	13×20	235	0.7	13×20	240	0.6	13×25	300	0.6
68	13×20	290	0.65	13×25	300	0.58	16×25	410	0.5
100	16×25	370	0.55	16×25	410	0.52	16×30	520	0.35
220	16×30	760	0.38	18×35	810	0.32	18×35	930	0.28

W.V. (V) CAP. (uF)	400			450			500		
	SIZE	I _R	ESR	SIZE	I _R	ESR	SIZE	I _R	ESR
1	6.3×12	25	35	8×12	28	40	8×12	46	50
2.2	8×12	45	18	8×16	50	17	8×16	65	20
3.3	8×16	50	15	10×16	61	13	10×16	85	16
4.7	8×16	62	12	10×20	75	10	10×20	120	15
6.8	10×16	78	11	10×20	90	9	10×20	130	12
10	10×20	130	9	13×20	170	8	13×20	200	7.5
22	13×25	180	3	16×25	270	2.8	16×25	410	6.8
33	16×25	270	1.6	16×30	415	1.3	16×35	495	5.3
47	16×30	430	0.8	16×35	480	1.0	18×35	552	4.5
68	18×30	505	0.6	18×30	550	0.85	22×30	810	2.0
82	18×35	566	0.55	18×35	595	0.80	22×35	985	1.6
100	18×40	639	0.50	18×40	900	0.73	22×40	1100	1.2



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				