

PH Series

性能特点 Feature

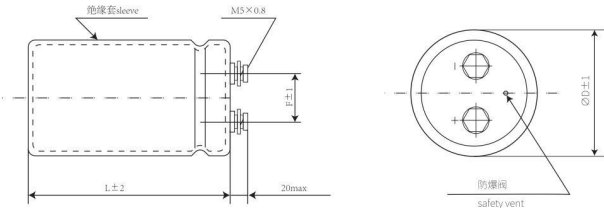
- 施加纹波电流的使用寿命为 5000 小时
Load life of 5000 hours application of ripple current at 105°C
- 高纹波产品
High ripple products.
- ROHS 指令已对应完毕
Adapted to the ROHS directive.



技术性能 Specifications

项目 Item	特性 Performance Characteristics		
使用温度范围 Operating temperature range	-40~+105°C		-25~+105°C
额定电压范围 Rated voltage range	10~100V		160~500V
标称容量范围 Nominal capacitance range	330~390000µF		
标称容量范围 Nominal capacitance range	±20%(120Hz, +20°C)		
漏电流 Leakage current	I ≤ 0.02CV (µA) 或 5mA 5 分钟 取较小值 (at 20°C ,after 5 minutes) (Whichever is smaller)		
温度特性 Temperature characteristics ((Impedance ratio at 120Hz)	U _R (V)	10~100	160~500
	Z-25°C/Z+20°C	-	8
	Z-40°C/Z+20°C	12	-
耐久性 Load life	+105°C 加额定电压 5000 小时，恢复 16 小时后： After applying rated voltage for 5000 hours at +105°C and then resumed for 16 hours: 电容量变化率 Capacitance change : ±20% 初始测量值以内 ±20% of the initial measured value 漏电流 Leakage current : ≤初始规定值 ≤ the initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : ≤ 2 倍初始规定值 ≤ 2 times of the initial specified value		
高温储存 Shelf life	+105°C,1000 小时贮存后，加额定工作电压处理 30 分钟，恢复 16 小时后： After storage for 1000 hours at +105°C ,UR to be applied for 30 minutes and then resumed for 16 hours: 电容量变化率 Capacitance change : ±20% 初始测量值以内 ±20% of the initial measured value 漏 电 流 Leakage current : ≤初始规定值 ≤ the initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : ≤ 2 倍初始规定值 ≤ 2 times of the initial specified value		

尺寸和标记 Dimensions And Marking



ΦD	35	51	63.5	76	89
F	12.7	22	28.6	32	32

频率的修正系数 Frequency Correction

频率 (Hz)	50	120	1K	10K	50K
电压 (V)					
10~50	0.95	1.00	1.05	1.09	1.12
63~80	0.9	1.00	1.10	1.18	1.22
100~250	0.8	1.00	1.22	1.30	1.33
350~500	0.8	1.00	1.50	1.60	1.70

环境温度的修正系数 Frequency Correction

环境温度 (°C)	40	55	70	85	105
电压 (V)					
<250	4.9	3.9	3.0	1.8	1.0
≥ 250	3.8	3.3	2.5	2.0	1.0

标准评级 Standard Ratings

Voltage(Code)		10V(0J)			16V(1C)			25V(1E)		
SV		13			20			32		
Cap.(µF)	Code	Case Size	Tanδ	Ripple Current	Case Size	Tanδ	Ripple Current	Case Size	Tanδ	Ripple Current
12000	123							35×80	0.35	3.3
15000	153				35×50	0.45	2.9	35×80	0.35	3.7
18000	183				35×80	0.45	3.5	35×80	0.35	4.0
22000	223				35×80	0.45	3.9	35×80	0.35	4.5
27000	273	35×80	0.45	4.3	35×80	0.45	4.3	35×100	0.40	5.0
33000	333	35×80	0.45	4.7	35×100	0.50	4.8	35×120	0.40	5.9
39000	393	35×80	0.45	5.3	35×100	0.50	5.3	51×80	0.40	6.5
47000	473	35×100	0.45	6.1	35×120	0.50	6.2	51×100	0.40	7.9

PH Series

标准评级 Standard Ratings

Maximum AllowableRated Ripple Current (Arms,+105°C,120Hz)

Voltage(Code)		10V(0J)			16V(1C)			25V(1E)		
SV		13			20			32		
Cap.(μF)	Code	Case Size	Tanδ	Ripple Current	Case Size	Tanδ	Ripple Current	Case Size	Tanδ	Ripple Current
56000	563	35×100	0.50	6.2	51×80	0.60	6.3	51×120	0.40	8.8
68000	683	35×120	0.60	6.8	51×100	0.60	7.6	51×120	0.50	9.1
82000	823	51×80	0.60	7.8	51×120	0.70	8.3	63.5×100	0.50	10.6
100000	104	51×100	0.70	8.5	51×120	0.70	9.2	63.5×120	0.60	11.4
120000	124	51×100	0.70	9.5	63.5×100	0.80	9.9	76×100	0.60	12.8
150000	154	63.5×100	0.80	11.0	76×100	0.80	12.3	76×120	0.75	13.7
180000	184	63.5×100	0.80	12.1	76×120	0.80	14.5	76×140	0.76	16.1
220000	224	76×100	1.00	13.2	76×140	1.00	15.2	89×140	1.00	16.6
270000	274	76×120	1.20	14.4	89×140	1.20	16.8			
330000	334	76×140	1.20	17.0						
390000	394	89×140	1.40	18.6						

Voltage(Code)		35V(1V)			50V(1H)			63V(1J)		
SV		44			63			79		
Cap.(μF)	Code	Case Size	Tanδ	Ripple Current	Case Size	Tanδ	Ripple Current	Case Size	Tanδ	Ripple Current
2700	272							35×50	0.19	1.9
3300	332							35×50	0.15	2.1
3900	392				35×50	0.20	2.0	35×80	0.20	2.7
4700	472				35×50	0.25	2.2	35×80	0.20	2.9
5600	562				35×80	0.25	2.8	35×80	0.20	3.2
6800	682				35×80	0.25	3.0	35×80	0.20	3.5
8200	822	35×80	0.30	3.0	35×80	0.25	3.3	35×100	0.25	4.2
10000	103	35×80	0.30	3.3	35×80	0.25	3.7	35×120	0.25	4.3
12000	123	35×80	0.30	3.6	35×100	0.25	4.4	51×80	0.25	4.8
15000	153	35×80	0.30	4.1	35×100	0.30	4.7	51×100	0.25	5.9
18000	183	35×100	0.30	4.8	51×80	0.35	4.8	51×120	0.30	6.3
22000	223	35×120	0.35	5.2	51×100	0.35	5.9	51×120	0.30	6.7
27000	273	51×80	0.40	5.9	51×120	0.35	7.0	63.5×120	0.30	8.8
33000	333	51×100	0.40	6.6	63.5×100	0.40	7.6	76×120	0.35	10.0
39000	393	51×120	0.40	7.8	63.5×120	0.40	8.9	76×140	0.35	12.5
47000	473	51×120	0.45	8.0	63.5×120	0.40	9.8	89×140	0.40	13.8
56000	563	63.5×100	0.45	9.2	76×120	0.40	11.9			
68000	683	63.5×120	0.45	11.0	76×140	0.45	13.1			
82000	823	76×120	0.50	12.7	89×140	0.50	14.8			
100000	104	76×140	0.60	13.5						
120000	124	89×140	0.60	16.1						

Voltage(Code)		80V(1K)			100V(2A)			160V(2C)		
SV		100			125			200		
Cap.(μF)	Code	Case Size	Tanδ	Ripple Current	Case Size	Tanδ	Ripple Current	Case Size	Tanδ	Ripple Current
680	681							35×50	0.15	1.1
820	821							35×80	0.15	1.2
1000	102							35×80	0.15	1.3
1200	122				35×50	0.15	1.4	35×80	0.15	1.5
1500	152				35×80	0.15	1.6	35×80	0.15	1.7
1800	182				35×80	0.15	1.8	35×100	0.15	2.0
2200	222	35×50	0.15	1.9	35×80	0.15	2.0	35×120	0.15	2.3
2700	272	35×80	0.15	2.2	35×80	0.15	2.4	35×120	0.15	2.7
3300	332	35×80	0.15	2.5	35×100	0.15	2.8	51×100	0.15	3.3
3900	392	35×80	0.15	2.9	35×120	0.15	3.1	51×120	0.15	3.8
4700	472	35×100	0.15	3.1	51×80	0.15	3.6	51×120	0.15	4.2
5600	562	35×100	0.15	3.6	51×100	0.15	4.3	51×120	0.15	4.7
6800	682	35×120	0.20	4.1	51×120	0.15	5.0	63.5×120	0.15	5.7
8200	822	51×80	0.20	4.8	51×120	0.15	5.5	76×100	0.20	6.4
10000	103	51×100	0.20	5.6	63.5×100	0.15	6.4	76×120	0.20	6.8
12000	123	51×100	0.20	6.1	63.5×120	0.20	6.6	76×140	0.20	7.8
15000	153	51×120	0.20	7.4	76×100	0.20	7.5	89×140	0.20	9.5
18000	183	63.5×120	0.25	8.0	76×120	0.25	8.0			
22000	223	76×100	0.25	9.1	76×140	0.25	9.4			
27000	273	76×120	0.30	9.7	89×140	0.30	10.4			
33000	333	76×140	0.30	11.5						
39000	393	89×140	0.30	12.5						

PH Series

标准评级 Standard Ratings

Maximum AllowableRated Ripple Current (Arms,+105°C,120Hz)

Voltage(Code)		200V(2D)			250V(2E)			350V(2V)		
SV		13			20			32		
Cap.(μF)	Code	Case Size	Tanδ	Ripple Current	Case Size	Tanδ	Ripple Current	Case Size	Tanδ	Ripple Current
330	331				35×50	0.15	0.7			
390	391				35×80	0.15	0.8			
470	471	35×50	0.15	0.9	35×80	0.15	0.9			
560	561	35×80	0.15	1.0	35×80	0.15	1.0			
680	681	35×80	0.15	1.1	35×100	0.15	1.2			
820	821	35×80	0.15	1.3	35×100	0.15	1.4	51×80	0.25	3.3
1000	102	35×80	0.15	1.5	35×120	0.15	1.6			
1200	122	35×100	0.15	1.7	51×80	0.15	1.8			
1500	152	35×120	0.15	1.9	51×100	0.15	2.2	51×90	0.25	5.2
1800	182	35×120	0.15	2.2	51×120	0.15	2.6			
2200	222	51×80	0.15	2.7	51×120	0.15	2.8	51×110	0.25	7.0
2700	272	51×100	0.15	3.2	63.5×100	0.15	3.3	51×130	0.25	8.4
3300	332	51×120	0.15	3.5	63.5×120	0.15	4.0	63.5×90	0.25	8.1
3900	392	63.5×100	0.15	4.0	76×100	0.15	4.4	51×150	0.25	9.9
4700	472	63.5×120	0.15	4.7	76×120	0.15	5.2	63.5×130	0.25	11.5
5600	562	76×100	0.15	5.3	76×140	0.15	6.1	76×90	0.25	10.8
6800	682	76×120	0.15	6.3	89×140	0.15	7.4	63.5×150	0.25	14.7
8200	822	76×140	0.20	6.4				76×130	0.25	16.8
10000	103	89×140	0.20	7.7				76×150	0.25	19.6
15000	153							76×190	0.25	23.0
22000	223							89×190	0.25	30.6
								89×270	0.25	43.5

Voltage(Code)		400V(2G)			450V(2W)			500V(2H)		
SV		450			500			550		
Cap.(μF)	Code	Case Size	Tanδ	Ripple Current	Case Size	Tanδ	Ripple Current	Case Size	Tanδ	Ripple Current
470	471							51×80	0.20	2.4
560	561				51×80	0.25	2.6			
680	681	51×80	0.25	3.0						
820	821							51×90	0.20	3.6
1000	102				51×90	0.25	4.0	51×110	0.20	4.4
1200	122	51×90	0.25	4.7	51×110	0.25	4.8	51×130	0.20	5.2
1500	152							63.5×90	0.20	5.0
1800	182	51×110	0.25	6.3	51×150	0.25	7.6	51×150	0.20	6.3
2200	222	51×130	0.25	7.5	63.5×100	0.25	7.5	63.5×110	0.20	6.8
2700	272	63.5×90	0.25	7.3	63.5×130	0.25	8.9			
		51×150	0.25	8.9	76×90	0.25	8.4	63.5×150	0.20	9.6
		63.5×110	0.25	8.8	63.5×150	0.25	10.6	76×110	0.20	9.2
3300	332	63.5×130	0.25	10.5	76×110	0.25	10.2			
		76×90	0.25	9.9						
3900	392				76×130	0.25	11.9	76×150	0.20	12.7
								89×130	0.20	11.9
4700	472	63.5×150	0.25	13.4	76×150	0.25	14.0			
		76×130	0.25	13.9						
5600	562				89×130	0.25	14.2			
6800	682	76×150	0.25	17.9	76×190	0.25	17.3			
		89×130	0.25	17.2	89×150	0.25	16.7	89×190	0.20	18.8
8200	822	76×190	0.25	20.8						
		89×150	0.25	20.1						
10000	103				89×190	0.25	22.8	89×270	0.20	26.8
12000	123	89×190	0.25	27.4						
15000	153				89×270	0.25	32.8			
22000	223	89×270	0.25	39.4						

* 支持客户根据需求定制 Support Customer Customization According To Demand