



## NPH

- ◆高可靠性 低ESR 高容许纹波电流
- ◆105°C 2000小时保证
- ◆已应对RoHS指令
- ◆高电压品



### 主要技术参数

项目	特性								
工作温度范围	-55 ~ +105°C								
额定工作电压	125 ~ 250V								
容量范围	1 ~ 82 μF 120Hz 20°C								
容量允许偏差	±20% (120Hz 20°C)								
损耗角正切值	标准品一览表的价值以下 120Hz 20°C								
漏电流※	标准品一览表的价值以下 额定电压下充电2分钟, 20°C								
等效串联电阻(ESR)	标准品一览表的价值以下 100kHz 20°C								
耐久性	在105°C温度下, 施加额定工作电压2000小时, 并在20°C下放置16小时后, 产品应满足								
	<table border="1"> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>初始值的±20%</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td>≤初始规格值的150%</td> </tr> <tr> <td>损耗角正切值</td> <td>≤初始规格值的150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≤初始规格值</td> </tr> </table>	静电容量变化率	初始值的±20%	等效串联电阻(ESR)	≤初始规格值的150%	损耗角正切值	≤初始规格值的150%	漏电流	≤初始规格值
	静电容量变化率	初始值的±20%							
	等效串联电阻(ESR)	≤初始规格值的150%							
	损耗角正切值	≤初始规格值的150%							
漏电流	≤初始规格值								
<table border="1"> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>初始值的±20%</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td>≤初始规格值的150%</td> </tr> <tr> <td>损耗角正切值</td> <td>≤初始规格值的150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≤初始规格值</td> </tr> </table>	静电容量变化率	初始值的±20%	等效串联电阻(ESR)	≤初始规格值的150%	损耗角正切值	≤初始规格值的150%	漏电流	≤初始规格值	
静电容量变化率	初始值的±20%								
等效串联电阻(ESR)	≤初始规格值的150%								
损耗角正切值	≤初始规格值的150%								
漏电流	≤初始规格值								
<table border="1"> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>初始值的±20%</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td>≤初始规格值的150%</td> </tr> <tr> <td>损耗角正切值</td> <td>≤初始规格值的150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≤初始规格值</td> </tr> </table>	静电容量变化率	初始值的±20%	等效串联电阻(ESR)	≤初始规格值的150%	损耗角正切值	≤初始规格值的150%	漏电流	≤初始规格值	
静电容量变化率	初始值的±20%								
等效串联电阻(ESR)	≤初始规格值的150%								
损耗角正切值	≤初始规格值的150%								
漏电流	≤初始规格值								
高温高湿	在60°C温度、90%~95%R.H湿度条件下不施加电压, 放置1000小时, 并在20°C下放置16小时后, 产品应满足								
	<table border="1"> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>初始值的±20%</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td>≤初始规格值的150%</td> </tr> <tr> <td>损耗角正切值</td> <td>≤初始规格值的150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≤初始规格值</td> </tr> </table>	静电容量变化率	初始值的±20%	等效串联电阻(ESR)	≤初始规格值的150%	损耗角正切值	≤初始规格值的150%	漏电流	≤初始规格值
	静电容量变化率	初始值的±20%							
	等效串联电阻(ESR)	≤初始规格值的150%							
	损耗角正切值	≤初始规格值的150%							
漏电流	≤初始规格值								
<table border="1"> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>初始值的±20%</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td>≤初始规格值的150%</td> </tr> <tr> <td>损耗角正切值</td> <td>≤初始规格值的150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≤初始规格值</td> </tr> </table>	静电容量变化率	初始值的±20%	等效串联电阻(ESR)	≤初始规格值的150%	损耗角正切值	≤初始规格值的150%	漏电流	≤初始规格值	
静电容量变化率	初始值的±20%								
等效串联电阻(ESR)	≤初始规格值的150%								
损耗角正切值	≤初始规格值的150%								
漏电流	≤初始规格值								
<table border="1"> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>初始值的±20%</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td>≤初始规格值的150%</td> </tr> <tr> <td>损耗角正切值</td> <td>≤初始规格值的150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≤初始规格值</td> </tr> </table>	静电容量变化率	初始值的±20%	等效串联电阻(ESR)	≤初始规格值的150%	损耗角正切值	≤初始规格值的150%	漏电流	≤初始规格值	
静电容量变化率	初始值的±20%								
等效串联电阻(ESR)	≤初始规格值的150%								
损耗角正切值	≤初始规格值的150%								
漏电流	≤初始规格值								
<table border="1"> <tr> <td>静电容量变化率</td> <td>初始值的±20%</td> </tr> <tr> <td>等效串联电阻(ESR)</td> <td>≤初始规格值的150%</td> </tr> <tr> <td>损耗角正切值</td> <td>≤初始规格值的150%</td> </tr> <tr> <td>漏电流</td> <td>≤初始规格值</td> </tr> </table>	静电容量变化率	初始值的±20%	等效串联电阻(ESR)	≤初始规格值的150%	损耗角正切值	≤初始规格值的150%	漏电流	≤初始规格值	
静电容量变化率	初始值的±20%								
等效串联电阻(ESR)	≤初始规格值的150%								
损耗角正切值	≤初始规格值的150%								
漏电流	≤初始规格值								

※当对漏电流值有疑问时, 请将产品置于105°C温度下施加额定工作电压2小时, 降温到20°C后再进行漏电流的测试。

### 产品尺寸图 (单位: mm)



D (±0.5)	5	6.3	8	10	12.5
d (±0.05)	0.45/0.50	0.45/0.50	0.6	0.6	0.6
F (±0.5)	2	2.5	3.5	5	5
a			+1		

### 频率修正因子

频率(Hz)	120Hz	1kHz	10kHz	100kHz	500kHz
修正因子	0.05	0.30	0.70	1.00	1.00



# NPH

## ■ 标准品一览表

额定电压 (浪涌电压) (V)	标称容量 ( $\mu$ F)	产品尺寸 $\Phi$ D×L(mm)	L.C. ( $\mu$ A,2min)	Tan $\delta$ 120Hz	ESR (m $\Omega$ 100kHz)	额定纹波电流 (mA r.m.s./105°C100kHz)
125(144)	1.5	6.3×5.7	300	0.12	400	1200
125(144)	2.2	6.3×5.7	300	0.12	400	1200
125(144)	2.7	6.3×7	300	0.12	350	1550
125(144)	3.3	6.3×7	300	0.12	350	1550
125(144)	4.7	6.3×9	300	0.12	250	1700
125(144)	4.7	8×6.2	300	0.12	200	1250
125(144)	5.6	6.3×9	300	0.12	250	1700
125(144)	5.6	8×7	300	0.12	200	1450
125(144)	6.8	6.3×11	300	0.12	200	1850
125(144)	6.8	8×8	300	0.12	200	1450
125(144)	8.2	6.3×11	300	0.12	200	1850
125(144)	8.2	8×9	300	0.12	80	1800
125(144)	10	8×9	300	0.12	80	1800
125(144)	12	8×11.5	300	0.12	80	1980
125(144)	12	10×7	300	0.12	100	1500
125(144)	15	8×11.5	375	0.12	80	1980
125(144)	15	10×9	375	0.12	80	1950
125(144)	18	8×13	450	0.12	80	2100
125(144)	18	10×10	450	0.12	80	2050
125(144)	22	8×15	550	0.12	60	2550
125(144)	22	10×11	550	0.12	80	2100
125(144)	27	8×16	675	0.12	60	2600
125(144)	27	10×13	675	0.12	80	2200
125(144)	33	10×16	825	0.12	60	2700
125(144)	39	10×17	975	0.12	60	2700
125(144)	39	12.5×12.5	975	0.12	80	2350
125(144)	47	10×18	1175	0.12	60	2800
125(144)	47	12.5×14	1175	0.12	80	2450
125(144)	56	10×21	1400	0.12	60	3000
125(144)	56	12.5×16	1400	0.12	60	3000
125(144)	68	12.5×18	1700	0.12	60	3200
125(144)	82	12.5×20	2050	0.12	60	3350
160(184)	1	5×5	300	0.12	500	1200
160(184)	1.2	5×5	300	0.12	500	1200
160(184)	1.5	6.3×5.7	300	0.12	400	1200
160(184)	2.2	6.3×7	300	0.12	350	1400
160(184)	3.3	6.3×9	300	0.12	250	1700
160(184)	3.3	8×7	300	0.12	200	1450
160(184)	4.7	6.3×11	300	0.12	200	1850
160(184)	4.7	8×8	300	0.12	150	1500
160(184)	5.6	6.3×11	300	0.12	200	1850
160(184)	5.6	8×7	300	0.12	200	1450
160(184)	6.8	6.3×11	300	0.12	200	1850
160(184)	6.8	8×9	300	0.12	80	1800
160(184)	8.2	8×9	300	0.12	80	1800



# NPH

## ■ 标准品一览表

额定电压 (浪涌电压) (V)	标称容量 ( $\mu$ F)	产品尺寸 $\Phi$ D×L(mm)	L.C. ( $\mu$ A,2min)	Tan $\delta$ 120Hz	ESR (m $\Omega$ 100kHz)	额定纹波电流 (mA r.m.s/105°C100kHz)
160(184)	8.2	10×7	300	0.12	100	1500
160(184)	10	8×11.5	320	0.12	80	1980
160(184)	10	10×9	320	0.12	80	1950
160(184)	12	8×11.5	384	0.12	80	1980
160(184)	12	10×9	384	0.12	80	1950
160(184)	15	8×13	480	0.12	80	2100
160(184)	15	10×10	480	0.12	80	2100
160(184)	18	8×15	576	0.12	60	2550
160(184)	18	10×11	576	0.12	80	2100
160(184)	22	8×17	704	0.12	60	2650
160(184)	22	10×13	704	0.12	80	2200
160(184)	27	8×17	864	0.12	60	2650
160(184)	27	10×15	864	0.12	60	2700
160(184)	33	10×17	1056	0.12	60	2750
160(184)	39	10×18	1248	0.12	60	2800
160(184)	39	12.5×14	1248	0.12	80	2450
160(184)	47	12.5×16	1504	0.12	80	2600
160(184)	56	12.5×18	1792	0.12	60	3200
160(184)	68	12.5×20	2176	0.12	60	3350
200(230)	1	6.3×5.7	300	0.12	400	1200
200(230)	1.5	6.3×7	300	0.12	350	1400
200(230)	2.2	6.3×9	300	0.12	250	1700
200(230)	3.3	8×7	300	0.12	200	1450
200(230)	3.9	8×9	300	0.12	100	1450
200(230)	4.7	8×9	300	0.12	80	1800
200(230)	4.7	10×7	300	0.12	100	1500
200(230)	5.6	8×11.5	300	0.12	80	1980
200(230)	6.8	8×11.5	300	0.12	80	1980
200(230)	6.8	10×9	300	0.12	80	1950
200(230)	8.2	8×14	328	0.12	80	2150
200(230)	8.2	10×9	328	0.12	80	1950
200(230)	10	8×16	400	0.12	60	2600
200(230)	10	10×12	400	0.12	80	2150
200(230)	15	10×13	600	0.12	80	2200
200(230)	18	10×16	720	0.12	60	2700
200(230)	18	12.5×12.5	720	0.12	60	2700
200(230)	22	12.5×14	880	0.12	80	2450
250(288)	4.7	8×11.5	300	0.12	80	1980
250(288)	6.8	8×14	340	0.12	80	2150
250(288)	6.8	10×11	340	0.12	80	2150
250(288)	8.2	8×16	410	0.12	60	2600
250(288)	8.2	10×12	410	0.12	80	2150
250(288)	10	10×12	500	0.12	80	2150