

# GD

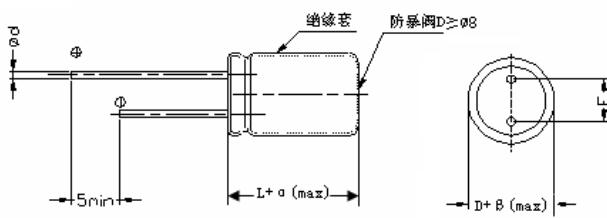
- 100KHZ 低阻抗, 105°C 2000~4000 小时  
Low impedance at 100KHZ, Load life: 105°C 2000~4000 hours.
- 高频率低 ESR、承受高纹波电流  
Enabled high ripple current by a reduction of ESR at high frequency range.
- ROHS 指令已对应完毕。  
Adapted to the ROHS directive.

## 主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Performance Characteristics														
使用温度范围 Operating temperature range	-40~ +105°C														
额定电压范围 Rated voltage range	6.3 ~ 25V														
标称电容量范围 Nominal capacitance range	100 ~ 3300μF														
标称电容量允许偏差 Capacitance tolerance	$\pm 20\%$ (120Hz, +20°C)														
漏电流 Leakage current	$I \leq 0.01CV$ ( $\mu A$ ) 2 分钟(at 20°C, after 2 minutes)														
损耗角正切值 ( $\tan \delta$ ) Dissipation factor (+20°C, 120Hz)	<table border="1"> <tr> <td><math>U_R</math> (V)</td><td>6.3</td><td>10</td><td>16</td><td>25</td></tr> <tr> <td><math>\tan \delta</math></td><td>0.18</td><td>0.14</td><td>0.12</td><td>0.10</td></tr> </table> 容量大于 1000μF 者, 每增加 1000μF, 其损耗角正切值增加 0.02 When nominal capacitance exceeds 1000μF, add 0.02 to the value above for each 1000μF increase.					$U_R$ (V)	6.3	10	16	25	$\tan \delta$	0.18	0.14	0.12	0.10
$U_R$ (V)	6.3	10	16	25											
$\tan \delta$	0.18	0.14	0.12	0.10											
温度特性 Temperature Characteristics (Impedance ratio at 120Hz)	<table border="1"> <tr> <td><math>U_R</math> (V)</td><td>6.3</td><td>10</td><td>16</td><td>25</td></tr> <tr> <td><math>Z-40^\circ C / Z+20^\circ C</math></td><td>8</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td></tr> </table>					$U_R$ (V)	6.3	10	16	25	$Z-40^\circ C / Z+20^\circ C$	8	6	6	6
$U_R$ (V)	6.3	10	16	25											
$Z-40^\circ C / Z+20^\circ C$	8	6	6	6											
耐久性 Load life	<table border="1"> <tr> <td><math>\Phi D</math></td><td>5</td><td>6.3</td><td>8</td><td><math>\geq 10</math></td></tr> <tr> <td>Load life</td><td colspan="2">2000h</td><td>3000h</td><td>4000h</td></tr> </table> 105°C, 按上表时间加额定电压, 恢复 16 小时后: At 105°C, for the time above, After applying rated voltage and then resumed for 16 hours: 电容量变化率 Capacitance change : $\pm 25\%$ 初始测量值以内 $\pm 25\%$ of the initial measured value 漏 电 流 Leakage current : $\leq$ 初始规定值 $\leq$ The initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : $\leq 2$ 倍初始规定值 $\leq 2$ times of the initial specified value					$\Phi D$	5	6.3	8	$\geq 10$	Load life	2000h		3000h	4000h
$\Phi D$	5	6.3	8	$\geq 10$											
Load life	2000h		3000h	4000h											
高温贮存 Shelf life	+105°C, 1000 小时贮存后, 恢复 16 小时后: After storage for 1000 hours at +105°C and then resumed for 16 hours: 电容量变化率 Capacitance change : $\pm 25\%$ 初始测量值以内 $\pm 25\%$ of the initial measured value 漏 电 流 Leakage current : $\leq 2$ 倍初始规定值 $\leq 2$ times of the initial specified value 损耗角正切值 Dissipation factor : $\leq 2$ 倍初始规定值 $\leq 2$ times of the initial specified value														

## 外形图及尺寸表 Case size table

单位Unit: mm



D	5	6.3	8	10	12.5	16		
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5		
d	0.5		0.5、0.6	0.6		0.8		
$\alpha$ MAX		$(L < 20) 1.5$ $(L \geq 20) 2.0$						
$\beta$ MAX		$(D < 20) 0.5$ $(D \geq 20) 1.0$						

### 频率修正系数 Frequency coefficient

Freq.(Hz) CAP(μF)	120	1K	10K	100K
100~3300	0.50	0.80	0.90	1.00

### 尺寸 DIMENSIONS

WV CAP(μF)		6.3V(0J)			10V(1A)			16V(1C)			25V(1E)		
		Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple	Size	ESR	Ripple
100	101	5×11	0.245	240	5×11	0.300	250				6.3×11	0.085	600
220	221				6.3×11	0.065	410	6.3×11	0.055	420	8×11.5	0.052	820
330	331										8×11.5	0.034	1050
470	471				8×11.5	0.038	950	8×11.5	0.036	1140	10×12.5	0.026	1450
560	561	8×11.5	0.038	1080	8×11.5	0.038	960						
680	681	8×11.5	0.038	1080	8×11.5	0.036	1080	8×16	0.028	1490	8×20	0.023	1700
								10×12.5	0.026	1540	10×16	0.022	1750
820	821	8×11.5	0.036	1140	8×16	0.029	1450				10×20	0.020	1800
1000	102	8×16	0.036	1200	8×16	0.028	1490	8×20	0.022	1870	10×20	0.018	2180
		10×12.5	0.027	1500	10×12.5	0.026	1540	10×16	0.020	1910			
1200	122	8×16	0.028	1490	8×20	0.023	1850	10×20	0.017	2540			
		10×12.5	0.027	1520									
1500	152	8×20	0.020	1870	8×20	0.023	1870	10×20	0.018	2550	12.5×20	0.016	2480
		10×12.5	0.022	1540	10×16	0.022	2000						
1800	182	10×16	0.019	1850	10×20	0.020	2450	10×25	0.015	2800			
2200	222	8×20	0.018	1870	10×20	0.018	2450						
		10×16	0.018	1910	10×25	0.016	2650						
2700	272							12.5×30	0.014	3000	16×30	0.015	2555
3300	332	10×25	0.015	2800									

Size  $\phi D \times L(\text{mm})$

Maximum Allowable Ripple Current (mA rms) at  $105^{\circ}\text{C}$  100KHz

Maximum ESR ( $\Omega$ ) at  $20^{\circ}\text{C}$  100KHz