

# HDM 系列 Series

## 特点 Features

- 极低漏电特性。Extremely low leakage current.
- 适用于电视机频道转换或小信号输入回路。Used in TVs frequency channel conversion or weak signal import loop circuits.
- RoHS指令已对应完毕。Adapted to the RoHS directive.



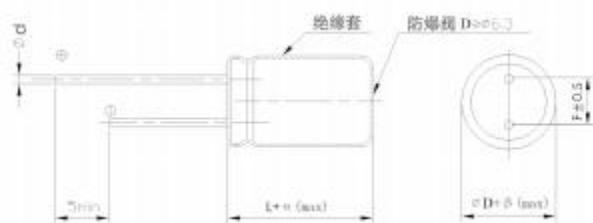
## 主要技术性能 Specifications

项目 Items	特性 Characteristics								
使用温度范围 Operating Temperature Range	-40~+85°C								
额定电压范围 Rated Voltage Range	6.3~100 V								
标称电容量范围 Nominal Capacitance Range	0.1~2200μF								
标称电容量允许偏差 Nominal Capacitance Tolerance	±20%(120Hz, +20°C)								
漏电流 Leakage Current	$I \leq 0.002CV$ ( $\mu A$ )或0.4 ( $\mu A$ ) 2分钟(at 20°C, after 2 minutes) 取较大者 (whichever is greater)								
损耗角正切值( $\text{tg}\delta$ ) Dissipation Factor (+20°C, 120Hz)	$U_r$ (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100
	$\text{tg}\delta$	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.12	0.10
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.									
温度特性 Temperature Characteristics (Impedance ratio at 120Hz)	$U_r$ (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100
	Z-25°C / Z+20°C	4	3	2	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	Z-40°C / Z+20°C	8	6	4	4	3	3	3	3
耐久性 Load Life	+85°C 施加含额定纹波电流的额定电压2000小时, 恢复16小时后: After applying rated voltage with specified ripple current for 2000 hours at +85°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 ≤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								
	+85°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 +85°C, $U_r$ 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 ≤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								
高温贮存 Shelf Life	+85°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 +85°C, $U_r$ 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 ≤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								

## 频率修正系数 Frequency Coefficient

CAP(μF)\F(Hz)	60	120	1K	≥10K
0.1~22	0.8	1	1.5	1.7
33~100	0.8	1	1.4	1.5
220~2200	0.8	1	1.3	1.35

### 外形图及尺寸表 Case Size Table



单位 Unit: mm						
D	5	6.3	8	10	13	16
F	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5
d	0.5	0.5	0.5、0.6	0.6	0.6	0.8
$\alpha_{MAX}$			$\epsilon L < 20 \rightarrow 1.5$		$\beta_{MAX}$	
			$\epsilon L \geq 20 \rightarrow 2.0$		$\epsilon D < 20 \rightarrow 0.5$	
			$\epsilon D \geq 20 \rightarrow 1.0$			

### 尺寸 Dimensions

CAP(μF)	WV	6.3V(0J)		10V(1A)		16V(1C)		25V(1E)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
4.7	4R7							5×11	38
6.8	6R8					5×11	36	5×11	47
10	100					5×11	43	5×11	52
15	150					5×11	48	5×11	58
22	220			5×11	52	5×11	62	5×11	68
33	330			5×11	68	5×11	70	5×11	78
47	470			5×11	76	5×11	105	6.3×11	120
100	101	5×11	75	5×11	105	6.3×11	140	8×11.5	150
220	221	6.3×11	135	8×11.5	195	8×11.5	225	10×13	255
330	331	6.3×11	165	8×11.5	260	8×11.5	270	10×13	355
470	471	8×11.5	260	8×11.5	320	10×13	410	10×20	520
1000	102	10×13	390	10×20	680	13×20	760	13×25	1020
2200	222	13×20	670	13×20	860	16×25	1200		

CAP(μF)	WV	35V(1V)		50V(1H)		63V(1J)		100V(2A)	
		Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
0.1	0R1			5×11	8	5×11	8		
0.22	R22			5×11	9	5×11	9		
0.47	R47			5×11	10	5×11	10		
1.0	010			5×11	17	5×11	17		
2.2	2R2			5×11	26	5×11	26	6.3×11	30
3.3	3R3			5×11	30	5×11	32	6.3×11	36
4.7	4R7	5×11	34	5×11	36	5×11	40	6.3×11	45
6.8	6R8	5×11	41	5×11	43	5×11	45	6.3×11	58
10	100	5×11	48	5×11	52	6.3×11	58	8×11.5	65
22	220	6.3×11	72	6.3×11	78	6.3×11	95	8×11.5	105
33	330	6.3×11	83	6.3×11	100	8×11.5	110	10×13	125
47	470	6.3×11	125	8×11.5	140	8×11.5	152	10×13	160
68	680	6.3×11	140	8×11.5	145	10×13	160	10×16	180
100	101	8×11.5	185	10×13	220	10×16	260	13×20	380
220	221	10×13	330	10×20	380	13×20	440		
330	331	10×16	440	10×20	460	13×25	600		
470	471	13×20	590	13×25	710				
680	681	13×20	620						

Size φD×L(mm)

Maximum Allowable Ripple Current (mA rms) at 85°C 120Hz