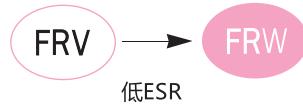


## FRW 系列

- 宽温度范围。
- 高纹波电流。
- -55°C ~ +135°C。
- 耐久性 135°C, 4,000hrs。
- 适用AEC-Q200: 请联系我们以获得更多细节、测试数据、信息。

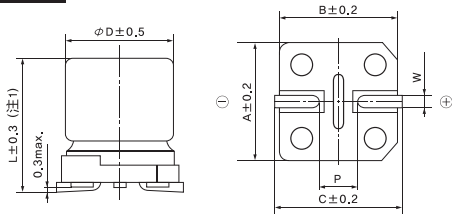


### 规格表

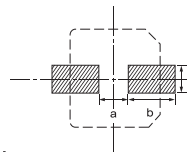
项目	特性	
工作温度范围	-55 ~ +135°C	
额定电压范围	25 ~ 63Vdc	
浪涌电压	额定电压 (WV)	25    35    50    63
	浪涌电压 (SV)	29.0    40.0    57.5    72.5
容量许容差	±20%(M) (20°C, 120Hz)	
损失角正切值	不要超出 FRW 系列对应表的值 (20°C, 120Hz)	
漏电流 *1	不要超出 FRW 系列对应表的值 (20°C, 2 分值)	
等效串联电阻 (ESR)	不要超出 FRW 系列对应表的值 (20°C, 100kHz)	
阻抗比 (温度特性)	阻抗	比值
	Z(-25°C)/Z(+20°C)	< 1.5
	Z(-55°C)/Z(+20°C)	< 2.0 (100kHz)
耐久性	在 125°C 或 135°C 的环境中, 连续加载额定电压 4,000 小时后, 待温度恢复到 20°C 进行测量时, 应满足以下要求。 容量变化率 ≤ 初始值的 ±30% Tan δ ≤ 初始规格值的 ±200% 等效串联电阻(ESR) ≤ 初始规格值的 ±200% 漏电流 ≤ 初始规格值	
高温无负荷特性	在 135°C 环境中, 无负荷放置 1,000 小时后, 待温度恢复到 20°C 进行测量时, 应满足以下要求。 当不符合下面要求时, 加载额定电压至少 30 分钟, 放置 24~48 小时后再测定。 容量变化率 ≤ 初始值的 ±30% Tan δ ≤ 初始规格值的 ±200% 等效串联电阻(ESR) ≤ 初始规格值的 ±200% 漏电流 ≤ 初始规格值	
耐湿负荷特性	在 85°C, 85% RH 环境中, 连续加载直流额定电压 2,000 小时后, 待温度恢复到 20°C 进行测量时, 应满足以下要求。 容量变化率 ≤ 初始值的 ±30% Tan δ ≤ 初始规格值的 ±200% 等效串联电阻(ESR) ≤ 初始规格值的 ±200% 漏电流 ≤ 初始规格值	

\*1: 如有任何疑问, 请在电压处理后测量漏电流。(电压处理: 在 135°C, 引加额定电压 120 分钟)  
 \*2: 回流焊条件: 参考 P46

### 尺寸



### 推荐焊盘



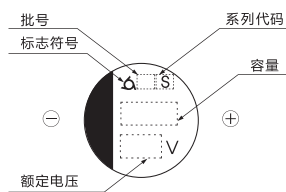
■ : 焊盘

注1: L ± 0.7 适合于 10 × 10 (J10)

单位 (mm)

尺寸代码	φD	L	A	B	C	W	P	a	b	c
H10	8	10.0	8.3	8.3	9.0	0.7 ~ 1.1	3.1	3.1	4.2	2.2
J10	10	10.0	10.3	10.3	11.0	0.7 ~ 1.1	4.5	4.5	4.4	2.2

### 标示



### 额定纹波电流频率修正系数

容量 (μF)	频率 (Hz)						
	120	1K	5K	10K	20K	30K	100K ~ 500K
33 ~ 150	0.10	0.30	0.50	0.60	0.75	0.75	1.00
220 ~ 330	0.10	0.40	0.60	0.70	0.80	0.85	1.00

FRW系列对应表

尺寸代码	额定电压 (V)	额定容量 ( $\mu$ F)	ESR (m $\Omega$ ) 100kHz	额定纹波电流 (mA <sub>rms</sub> , 100kHz)		损失角正切值	漏电流 ( $\mu$ A)
				125°C	135°C		
H10	25	150	18	3,900	2,800	0.14	38
	25	220	18	3,900	2,800	0.14	55
	35	100	18	3,900	2,800	0.12	35
	35	150	18	3,900	2,800	0.12	53
	50	47	24	3,600	2,500	0.10	24
	50	68	24	3,600	2,500	0.10	34
	63	33	27	3,300	2,300	0.08	21
	63	47	27	3,300	2,300	0.08	30
J10	25	270	16	4,500	3,300	0.14	68
	25	330	16	4,500	3,300	0.14	83
	35	150	16	4,500	3,300	0.12	53
	35	270	16	4,500	3,300	0.12	95
	50	100	20	4,300	3,000	0.10	50
	50	120	20	4,300	3,000	0.10	60
	63	56	22	4,000	2,800	0.08	35
	63	82	22	4,000	2,800	0.08	52