

UPF シリーズ、チップ形 超低 ESR
Series, Chip type, Ultra Low ESR

- 導電性高分子電解質を採用し、超低 ESR 化を実現、高リプル電流。
Ultra Low ESR & high ripple current capability
- 105°C 2,000 時間保証品。 Endurance: 2,000 hours at 105°C
- 定格電圧範囲 Rated Voltage : 2.5V ~ 6.3V
- 静電容量範囲 Rated capacitance : 220 ~ 560 μF

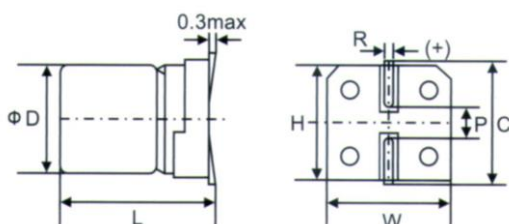


■ 仕様 SPECIFICATIONS

項目 Item	性能 Performance Characteristics	
使用温度範囲 Operating Temperature range	-55 + 105°C	
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	2.5V ~ 6.3V	
静電容量範囲 Capacitance Tolerance	± 20% (at 120 Hz / 20°C)	
サージ電圧 Surge Voltage	定格電圧 Rated Voltage x 1.15	
漏れ電流 ※ Leakage Current	標準品一覧表の値以下 Within the specified value as in standard rating	
損失角の正接 (tan δ) Dissipation Factor (tan δ)	0.12 以下, Less than or equal to the specified value at 20°C, 120 Hz	
温度特性 (インピーダンス比) Temperature Characteristics (Impedance ratio at 100 KHz)	Z (-25°C) / Z (+20°C)	≤ 1.15
	Z (-55°C) / Z (+20°C)	≤ 1.25
耐久性 Endurance	105°Cにおいて定格電圧を 2.5 ~ 6.3V・2,000 時間印加後、20°Cに復帰させ測定を行なったとき、下記を満足すること The following specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after the rated voltage is applied for 2,000 hours at 105°C.	
	静電容量変化率 Capacitance change	初期値の±20%以内 ≤ ±20% of the initial value
	損失角の正接 D. F. (Tan δ)	初期規格値の 150%以下 ≤ 150% of initial specified value
	等価直列抵抗 ESR	初期規格値の 150%以下 ≤ 150% of initial specified value
	漏れ電流 Leakage current	初期規格値以下 Initial specified value or less
耐湿負荷特性 Bias Humidity Test	60°C 90 ~ 95%RH 中で 1,000 時間、20°Cに復帰させ、下記を満足すること The following specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after subjecting them at 60°C, 90 to 95% RH for 1,000 hours.	
	静電容量変化率 Capacitance change	初期値の±20%以内 ≤ ±20% of the initial value
	損失角の正接 D. F. (Tan δ)	初期規格値の 150%以下 ≤ 150% of initial specified value
	等価直列抵抗 ESR	初期規格値の 150%以下 ≤ 150% of initial specified value
	漏れ電流 Leakage current	初期規格値以下 Initial specified value or less
サージ電圧特性 Surge Voltage Test	105°C中でサージ電圧を充電30秒・放電5分30秒で1,000回 (Rc=1kΩ) 印加した後20°Cに復帰させて測定を行なったとき、下記を満足すること The capacitors shall be subjected to 1,000 cycles each consisting of charge with the surge voltage specified at 105°C for 30 seconds through a protective resistor (R=1kΩ) and discharge for 5 minutes 30 seconds.	
	静電容量変化率 Capacitance change	初期値の±20%以内 ≤ ±20% of the initial value
	損失角の正接 D. F. (Tan δ)	初期規格値の 150%以下 ≤ 150% of initial specified value
	等価直列抵抗 ESR	初期規格値の 150%以下 ≤ 150% of initial specified value
	漏れ電流 Leakage current	初期規格値以下 Initial specified value or less
保証故障率 Failure Rate	0.5%/1,000 時間以下・0.5% per 1,000 hours maximum (Confidence level 60% at 105°C)	

※ 疑義が生じた場合は、下記の電圧処理後測定する。 電圧処理：105°Cにて 120 分間電圧印加する。印加電圧は定格電圧とする。
In case of any doubt arises, measure the leakage current after voltage applied for 120 minutes at 105°C.

■ 寸法図 Dimension



Dφ ±0.5	L ±0.4	W ±0.2	H ±0.2	C ±0.2	R	P ±0.2
5.3	5.7	5.3	5.3	5.9	0.5~0.8	1.5
6.3	5.7	6.6	6.6	7.3	0.5~0.8	2.1

■ 品名コード体系 Part Numbering (例 example: 6.3V 220 μF 5.3x5.7mm)

U	P	F	0	J	2	2	1	M	0	5	0	5	
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--

シリーズ名 Series Name	定格電圧 Rated Voltage	静電容量 Capacitance	容量許容差 Capacitance Tolerance (±20%)	サイズコード Size code
----------------------	-----------------------	---------------------	--	---------------------

■ 寸法表 Standard Products Table

定格電圧 Rated voltage (V.DC)	静電容量範囲 Rated Capacitance (μF)	ケースサイズ Case Size D x L (mm)	tan δ	漏れ電流 Leakage Current (μA)	等価直列抵抗 ESR (mΩ max./ 20°C 100KHz to 300KHz)	定格リップル電流 Rated ripple current (mArms/105°C,100KHz)	品番 Part Number
2.5 (0E)	390	5.3x5.7	0.10	700	10	3,900	UPF0E391M0507
	390	6.3x5.7	0.10	500	10	3,870	UPF0E391M0607
	560	6.3x5.7	0.10	500	10	3,870	UPF0E561M0607
6.3 (0J)	220	5.3x5.7	0.10	693	12	3,500	UPF0J221M0507
	330	6.3x5.7	0.10	300	15	3,160	UPF0J331M0605

■ 許容リップル電流の周波数係数 Frequency coefficient of allowable ripple current

周波数 Frequency	120 Hz ≤ f < 1 KHz	1 KHz ≤ f < 10 KHz	10 KHz ≤ f < 100 KHz	100 KHz ≤ f ≤ 300 KHz
係数 Coefficient	0.05	0.30	0.70	1.00