

UHC シリーズ、チップ形 105°C 長寿命品

Series, Chip type, 105°C, Long Life

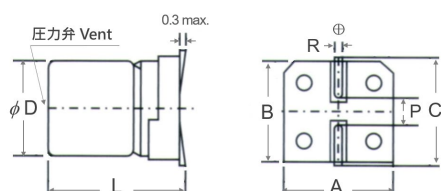
- 電解質をハイブリッド化することにより信頼性の向上、高耐圧化を実現。
High reliability and high voltage realized by hybrid electrolyte
- 105°C 10,000 時間保証品。 Endurance: 10,000 hours at 105°C
- 定格電圧範囲 Rated Voltage : 25V ~ 80V
- 静電容量範囲 Rated capacitance : 10 ~ 330 μ F
- 高温・高信頼性用途に最適。 For high temperature & reliability applications.
- AEC-Q200 準拠、自動車電装部品/Compliant, for automotive equipment.



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	25V ~ 80V						
静電容量範囲 Capacitance Tolerance	± 20% (at 120 Hz / 20°C)						
漏れ電流 Leakage Current	I ≤ 0.01CV 以下 (2 分値, 20°C) Not greater than the formula above after 2 minutes voltage applied. I : 漏れ電流 Leakage current (μA) C : 公称静電容量 Capacitance (μF) V : 定格電圧 Voltage(VDC)						
損失角の正接 (tanδ) Dissipation Factor (tan δ)	定格電圧(V) Rated voltage	25	35	50	63	80	(20°C · 120 Hz)
	tan δ (Max.)	0.14	0.12	0.10	0.08	0.08	
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) ≤ 2.0 Z (-55°C) / Z (+20°C) ≤ 2.5						
耐久性 Endurance	105°Cにおいて定格電圧を超えない範囲で規定の定格リプル電流を重畳して10,000時間電圧印加後、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 subjected to DC voltage with the rated ripple current is applied (the peak voltage shall not exceed the rated voltage) for 10,000 hours at 105°C.						
	静電容量変化率 Capacitance change	初期値の±30%以内		≤ ± 30% of the initial value			
	損失角の正接 D. F. (Tan δ)	初期規格値の 200%以下		≤ 200% of initial specified value			
	等価直列抵抗 ESR	初期規格値の 200%以下		≤ 200% of initial specified value			
	漏れ電流 Leakage current	初期規格値以下		Initial specified value or less			
高温無負荷特性 Shelf Life	105°Cにおいて電圧を印加せず10,000時間放置後、20°Cに復帰させ試験前処理 (JIS C 5101-4 4.1項) の後、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 exposing them for 10,000 hours at 105°C without voltage applied. Before the measurement, the capacitor shall be preconditioned by applying voltage according to item 4.1 of JIS C 5101-4.						
	静電容量変化率 Capacitance change	初期値の±30%以内		≤ ± 30% of the initial value			
	損失角の正接 D. F. (Tan δ)	初期規格値の 200%以下		≤ 200% of initial specified value			
	等価直列抵抗 ESR	初期規格値の 200%以下		≤ 200% 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	85°C、85%RH 中で定格電圧を 2,000 時間印加した後、20°Cに復帰させ測定を行ったとき、下記を満足すること The following specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after subjecting them to the DC rated voltage at 85°C, 85% RH for 2,000 hours.						
	静電容量変化率 Capacitance change	初期値の±30%以内		≤ ± 30% of the initial value			
	損失角の正接 D. F. (Tan δ)	初期規格値の 200%以下		≤ 200% of initial specified value			
	等価直列抵抗 ESR	初期規格値の 200%以下		≤ 200% of initial specified value			
	漏れ電流 Leakage current	初期規格値以下		Initial specified value or less			
	外観 Appearance	著しい異常がないこと		No significant damage			
はんだ耐熱性 Resistance to Soldering Heat	リフローはんだ付け後、常温復帰後、下記項目を満足する。 The following specifications shall be satisfied when the capacitors are restored to 20°C after the soldering.						
	静電容量変化率 Capacitance change	初期値の±10%以内		≤ ± 10% of the initial value			
	損失角の正接 D. F. (Tan δ)	初期規格値以下		≤ the initial specified value			
	漏れ電流 Leakage current	初期規格値以下		≤ the initial specified value			

寸法図 Dimension



$\phi D \pm 0.5$	L+0.5max	A ± 0.2	B ± 0.2	C ± 0.2	R	P ± 0.2
6.3	6.0	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	1.9
6.3	7.7	6.6	6.6	7.2	0.5~0.8	1.9
8	10.0	8.3	8.3	9	0.7~1.1	3.1
8	12.5	8.3	8.3	9	0.7~1.1	3.1
10	10.5	10.3	10.3	11	0.7~1.1	4.5

■ 品名コード体系 Part Numbering (例 example: 25V 220 μ F 8x10mm)

U	H	C	1	E	2	2	1	M	0	8	1	0	T	R	
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 ($\pm 20\%$)	サイズコード Size code			包装仕様 Package		個別指定 Reserved		

■ 寸法表 Standard Products Table

定格電圧 Rated voltage (V.DC)	静電容量範囲 Rated Capacitance (μ F)	ケースサイズ Case Size D x L (mm)	$\tan \delta$	等価直列抵抗 ESR m Ω max. 20°C/100 KHz	定格リップル電流 Rated ripple current mA rms/105°C,100KHz	品番 Part Number
25 (1E)	47	6.3 x 6	0.14	48	1,350	UHC1E470M0606TR
	56	6.3 x 6	0.14	48	1,350	UHC1E560M0606TR
	68	6.3 x 7.7	0.14	29	2,100	UHC1E680M0607TR
	100	6.3 x 7.7	0.14	29	2,100	UHC1E101M0607TR
	150	8 x 10	0.14	26	2,400	UHC1E151M0810TR
	220	8 x 10	0.14	26	2,400	UHC1E221M0810TR
	330	10 x 10.5	0.14	20	2,500	UHC1E331M1010TR
35 (1V)	27	6.3 x 6	0.12	60	1,250	UHC1V270M0606TR
	33	6.3 x 6	0.12	60	1,250	UHC1V330M0606TR
	47	6.3 x 6	0.12	60	1,250	UHC1V470M0606TR
	68	6.3 x 7.7	0.12	35	2,000	UHC1V680M0607TR
	100	8 x 10	0.12	26	2,400	UHC1V101M0810TR
	150	8 x 10	0.12	26	2,400	UHC1V151M0810TR
	220	10 x 10.5	0.12	20	2,500	UHC1V221M1010TR
50 (1H)	270	10 x 10.5	0.12	20	2,500	UHC1V271M1010TR
	10	6.3 x 6	0.10	12	720	UHC1H100M0606TR
	22	6.3 x 6	0.10	75	1,100	UHC1H220M0606TR
	33	6.3 x 7.7	0.10	40	1,600	UHC1H330M0607TR
	47	8 x 10	0.10	28	1,850	UHC1H470M0810TR
	68	8 x 10	0.10	28	1,850	UHC1H680M0810TR
63 (1J)	100	10 x 10.5	0.10	26	2,000	UHC1H101M1010TR
	10	6.3 x 6	0.08	120	1,000	UHC1J100M0606TR
	22	6.3 x 7.7	0.08	75	1,550	UHC1J220M0607TR
	33	8 x 10	0.08	38	1,750	UHC1J330M0810TR
	47	8 x 10	0.08	38	1,750	UHC1J470M0810TR
	56	10 x 10.5	0.08	29	1,820	UHC1J560M1010TR
	68	10 x 10.5	0.08	29	1,820	UHC1J680M1010TR
80 (1K)	82	10 x 10.5	0.08	29	1,820	UHC1J820M1010TR
	22	8 x 10	0.08	43	1,500	UHC1K220M0810TR
	33	10 x 10.5	0.08	35	1,700	UHC1K330M1010TR

■ 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 $\leq f < 1$ KHz	1 KHz $\leq f < 10$ KHz	10 KHz $\leq f < 100$ KHz	100 KHz $\leq f \leq 300$ KHz
係数 Coefficient	0.10	0.40	0.70	1.00