

UHX シリーズ、チップ形 高温 125°C 品

Series, Chip type, 125°C High Temperature

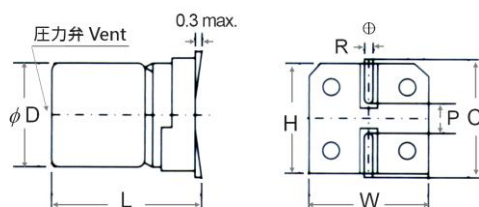
- 電解質をハイブリッド化することにより信頼性の向上、高耐圧化を実現。
High reliability and high voltage realized by hybrid electrolyte
- 125°C 4,000 時間保証品。 Endurance: 4,000 hours at 125°C
- 定格電圧範囲 Rated Voltage : 16V ~ 100V
- 静電容量範囲 Rated capacitance : 10 ~ 2,200 μ F
- 高温・高信頼性用途に最適。 For high temperature & reliability applications.
- 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 + 125°C								
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	16V ~ 100V								
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	16	25	35	50	63	80	100	(20°C · 120 Hz)
	tan δ (Max.)	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	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) ≤ 1.5 Z (-55°C) / Z (+20°C) ≤ 2.0								
耐久性 Endurance	125°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4,000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 4,000 hours at 125°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	125°Cにおいて電圧を印加せず1,000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 1,000 hours at 125°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



$\phi D \pm 0.5$	$L \pm 1.0$	$W \pm 0.2$	$H \pm 0.2$	$C \pm 0.2$	R	$P \pm 0.2$
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	10.5	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
10	12.5	10.3	10.3	11	0.7~1.1	4.5
10	16.5	10.3	10.3	11	0.7~1.1	4.5

■ 品名コード体系 Part Numbering (例 example: 25V 470 μ F 8x12.5mm)

U	H	X	1	E	4	7	1	M	0	8	1	2	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/100KHz	定格リップル電流 Rated ripple current mA rms/125°C,100KHz	品 番 Part Number
16 (1C)	100	6.3 x 6.0	0.16	45	950	UHX1C101M0606TR
	220	6.3 x 7.7	0.16	27	1,450	UHX1C221M0607TR
	470	8 x 10.5	0.16	22	1,700	UHX1C471M0810TR
	820	8 x 12.5	0.16	20	1,850	UHX1C821M0812TR
	470	10 x 10.5	0.16	18	2,100	UHX1C471M1010TR
	820	10 x 10.5	0.16	18	2,100	UHX1C821M1010TR
	1500	10 x 12.5	0.16	14	3,000	UHX1C152M1012TR
25 (1E)	2200	10 x 16.5	0.16	10	4,200	UHX1C222M1016TR
	68	6.3 x 6.0	0.14	50	900	UHX1E680M0606TR
	100	6.3 x 7.7	0.14	30	1,400	UHX1E101M0607TR
	150	6.3 x 7.7	0.14	30	1,400	UHX1E151M0607TR
	220	8 x 10.5	0.14	27	1,600	UHX1E221M0810TR
	330	8 x 10.5	0.14	27	1,600	UHX1E331M0810TR
	470	8 x 12.5	0.14	23	1,900	UHX1E471M0812TR
35 (1V)	470	10 x 10.5	0.14	20	2,000	UHX1E471M1010TR
	680	10 x 12.5	0.14	15	2,700	UHX1E681M1012TR
	820	10 x 16.5	0.14	11	4,000	UHX1E821M1016TR
	47	6.3 x 6.0	0.12	60	900	UHX1V470M0606TR
	100	8 x 10.5	0.12	27	1,600	UHX1V101M0810TR
	180	8 x 10.5	0.12	27	1,600	UHX1V181M0810TR
	220	8 x 12.5	0.12	24	1,800	UHX1V221M0812TR
50 (1H)	270	10 x 10.5	0.12	20	2,000	UHX1V271M1010TR
	330	10 x 10.5	0.12	20	2,000	UHX1V331M1010TR
	470	10 x 12.5	0.12	16	2,600	UHX1V471M1012TR
	680	10 x 16.5	0.12	11	4,000	UHX1V681M1016TR
	22	6.3 x 6.0	0.10	80	750	UHX1H220M0606TR
	33	6.3 x 7.7	0.10	40	1,100	UHX1H330M0607TR
	68	8 x 10.5	0.10	30	1,250	UHX1H680M0810TR
63 (1J)	100	8 x 10.5	0.10	30	1,250	UHX1H101M0810TR
	120	8 x 12.5	0.10	28	1,400	UHX1H121M0812TR
	100	10 x 10.5	0.10	25	1,600	UHX1H101M1010TR
	150	10 x 10.5	0.10	25	1,600	UHX1H151M1010TR
	220	10 x 12.5	0.10	23	1,800	UHX1H221M1012TR
	330	10 x 16.5	0.10	13	3,700	UHX1H331M1016TR
	22	6.3 x 7.7	0.08	80	900	UHX1J220M0607TR
80 (1K)	47	8 x 10.5	0.08	40	1,100	UHX1J470M0810TR
	100	8 x 12.5	0.08	36	1,300	UHX1J101M0812TR
	56	10 x 10.5	0.08	30	1,400	UHX1J560M1010TR
	100	10 x 10.5	0.08	30	1,400	UHX1J101M1010TR
	150	10 x 12.5	0.08	26	1,600	UHX1J151M1012TR
	220	10 x 16.5	0.08	15	3,500	UHX1J221M1016TR
	33	8 x 10.5	0.08	45	1,050	UHX1K330M0810TR
100 (2A)	56	10 x 10.5	0.08	36	1,200	UHX1K560M1010TR
	82	10 x 12.5	0.08	33	1,350	UHX1K820M1012TR
	33	10 x 10.5	0.08	80	850	UHX2A330M1010TR
	47	10 x 12.5	0.08	60	1050	UHX2A470M1012TR

■ 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