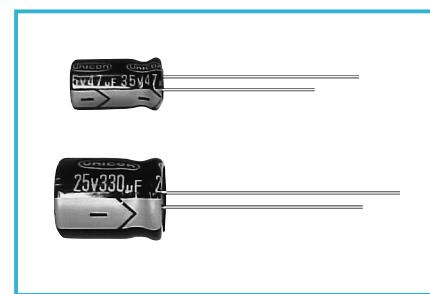


KUM 04形小形化低インピーダンス品 (105°C)
RADIAL TYPE LOW IMPEDANCE
シリーズ
SERIES

小型化品 Miniature	低インピーダンス品 Low impedance
-------------------	----------------------------



■特長 FEATURES

- ・小形化低インピーダンス品
Miniatrized, Low impedance.
- ・自動挿入用テーピング品を各種用意
Available in taping configuration for automatic insertion.
- ・105°C 3000時間保証 ($\phi D \geq 10$)
Load Life : 105°C 3000 hours. ($\phi D \geq 10$)

■仕様 SPECIFICATIONS

項目 Items	特性 Characteristics							
使用温度範囲 Operating Temperature Range	−55 ~ +105°C							
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	6.3 ~ 63V.DC							
静電容量範囲 Nominal Capacitance Range	0.47 ~ 15000μF							
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	±20% (20°C, 120Hz)							
漏れ電流 Leakage Current	I=0.03CV 又は $4\mu A$ のいずれか大きい値以下 (1分値) I=0.03CV or $4\mu A$ whichever is greater, after 1 minute application of rated voltage. I=0.01CV 又は $3\mu A$ のいずれか大きい値以下 (2分値) I=0.01CV or $3\mu A$ whichever is greater, after 2 minutes application of rated voltage.							
損失角の正接 Dissipation Factor	定格電圧(V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63
	$\tan\delta$ (MAX)	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09
1000μFを越えるものについては、1000μFを増す毎に0.02を加えた値とする。 For capacitance of more than 1000μF, add 0.02 for every increase of 1000μF.								
温度特性 Temperature Characteristics	インピーダンス比 Impedance Ratio							
	定格電圧(V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63
	$Z(-55^{\circ}C)/Z(20^{\circ}C)$	4	4	3	3	3	3	3
高温負荷特性 Load Life	105°C 3000時間定格電圧印加後、下記規格を満足する。(但し、 $\phi D \leq 8$ は 2000時間) After 3000 hours application of rated voltage at 105°C, capacitors meet the characteristics requirements mentioned below. ($\phi D \leq 8$: 2000hrs.)							
	静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の±20%以内 Within ±20% of initial value.						
	損失角の正接 Dissipation Factor	初期規格値の200%以下 200% or less 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 1000時間無負荷放置後、上記高温負荷特性の規格を満足する。 (但し、JIS C-5102 4.4項の電圧処理後) After leaving capacitors under no load at 105°C for 1000 hours and applying voltage according to JIS C-5102 4.4, they meet the specified value for load life characteristics listed above.							
	表示 Marking	茶色チューブに白色印刷 White print on dark brown sleeve.						
関連規格 Applicable Standard	JIS C-5141 特性W Characteristics W of JIS C-5141.							

■許容リップル電流周波数補正係数 Frequency coefficient of allowable ripple current

Frequency Cap(μF)	50Hz	120Hz	300Hz	1kHz	10kHz~
~47	0.20	0.30	0.50	0.80	1.00
100~330	0.55	0.65	0.75	0.85	1.00
470~1000	0.70	0.75	0.80	0.90	1.00
2200~15000	0.80	0.85	0.90	0.95	1.00

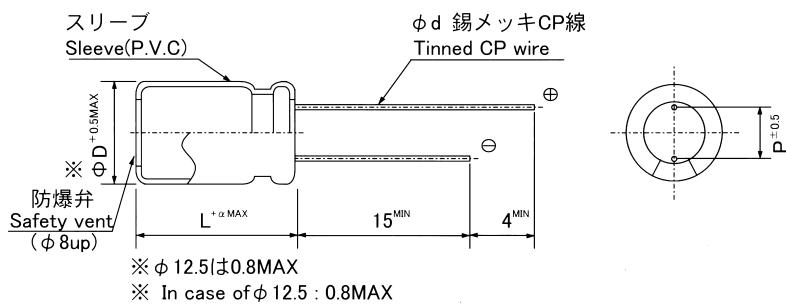
■品名コード体系 (例 : 50 V 1 μF) PART NUMBERING EXAMPLE (ex : 50 V 1 μF)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
K	U	M	1	H	0	1	0	M		

シリーズ名 Series Name	定格電圧 Rated Voltage (50V)	静電容量 Capacitance (1 μF)	容量許容差 Capacitance Tolerance (±20%)	個別指定 Custom ID
----------------------	--------------------------------	-------------------------------	---	-------------------

■寸法図 DIMENSIONS

単位 unit(mm)



φD	5	6.3	8	10	12.5	16	18
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
φd	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8

α	(L < 20) 1.5 (L ≥ 20) 2.0
---	------------------------------

■寸法表 STANDARD PRODUCTS TABLE

Cap(μF)	Code	W.V.(Code)	6.3(0J)				10(1A)			
			Item	Case Size φ D×L(mm)	Impedance (Ω MAX)		Ripple current (mA rms) 105°C/100kHz	Case Size φ D×L(mm)	Impedance (Ω MAX)	
					20°C/100kHz	-10°C/100kHz			20°C/100kHz	-10°C/100kHz
100	101							5×11	0.60	1.20
220	221							6.3×11	0.25	0.50
330	331	6.3×11	0.25	0.50	290	8×11.5	0.12	0.24	0.24	555
470	471	8×11.5	0.12	0.24	555	8×11.5	0.12	0.24	0.24	555
1000	102	10×12.5	0.090	0.18	755	10×16	0.068	0.136	0.136	1050
2200	222	12.5×20	0.038	0.076	1655	12.5×20	0.038	0.076	0.076	1655
3300	332	12.5×20	0.038	0.076	1655	12.5×25	0.030	0.060	0.060	1945
4700	472	16×25	0.022	0.044	2555	16×25	0.022	0.044	0.044	2555
6800	682	16×25	0.022	0.044	2555	16×31.5	0.019	0.038	0.038	3010
10000	103	16×31.5	0.019	0.038	3010	18×35.5	0.016	0.032	0.032	3680
15000	153	18×35.5	0.016	0.032	3680	18×40	0.015	0.030	0.030	3800

Cap(μF)	Code	W.V.(Code)	16(1C)				25(1E)			
			Item	Case Size φ D×L(mm)	Impedance (Ω MAX)		Ripple current (mA rms) 105°C/100kHz	Case Size φ D×L(mm)	Impedance (Ω MAX)	
					20°C/100kHz	-10°C/100kHz			20°C/100kHz	-10°C/100kHz
47	470							5×11	0.60	1.20
100	101	6.3×11	0.25	0.50	290	6.3×11	0.25	0.50	0.50	290
220	221	8×11.5	0.12	0.24	555	8×11.5	0.12	0.24	0.24	555
330	331	8×11.5	0.12	0.24	555	10×12.5	0.090	0.18	0.18	755
470	471	10×12.5	0.090	0.18	755	10×16	0.068	0.136	0.136	1050
1000	102	10×20	0.052	0.104	1220	12.5×20	0.038	0.076	0.076	1655
2200	222	12.5×25	0.030	0.060	1945	16×25	0.022	0.044	0.044	2555
3300	332	16×25	0.022	0.044	2555	16×31.5	0.019	0.038	0.038	3010
4700	472	16×31.5	0.019	0.038	3010	18×35.5	0.016	0.032	0.032	3680
6800	682	18×35.5	0.016	0.032	3680	18×40	0.015	0.030	0.030	3800
10000	103	18×40	0.015	0.030	3800					

寸法表 STANDARD PRODUCTS TABLE

Cap(μF)	Code	W.V.(Code)	35(1V)				50(1H)			
			Case Size φ D×L (mm)	Impedance (Ω MAX)		Ripple current (mA rms) 105°C/100kHz	Case Size φ D×L (mm)	Impedance (Ω MAX)		Ripple current (mA rms) 105°C/100kHz
				20°C/100kHz	-10°C/100kHz			20°C/100kHz	-10°C/100kHz	
0.47	R47						5×11	5.00	10.0	25
1	010						5×11	3.50	7.00	40
2.2	2R2						5×11	3.00	6.00	55
3.3	3R3						5×11	2.60	5.20	65
4.7	4R7						5×11	2.30	4.60	90
10	100	5×11	0.60	1.20	180	5×11	1.40	2.80	120	
22	220	5×11	0.60	1.20	180	5×11	1.20	2.40	170	
33	330	5×11	0.60	1.20	180	6.3×11	0.45	0.90	300	
47	470	6.3×11	0.25	0.50	290	6.3×11	0.45	0.90	300	
100	101	8×11.5	0.12	0.24	555	8×11.5	0.24	0.48	485	
220	221	10×12.5	0.090	0.18	755	10×16	0.12	0.24	850	
330	331	10×16	0.068	0.136	1050	10×20	0.090	0.18	1030	
470	471	10×20	0.052	0.104	1220	12.5×20	0.060	0.12	1500	
1000	102	12.5×25	0.030	0.060	1945	16×25	0.034	0.068	2235	
2200	222	16×31.5	0.018	0.036	3010	18×35.5	0.023	0.046	3100	
3300	332	18×35.5	0.016	0.032	3680					
4700	472	18×40	0.015	0.030	3800					

Cap(μF)	Code	W.V.(Code)	63(1J)			
			Case Size φ D×L (mm)	Impedance (Ω MAX)		Ripple current (mA rms) 105°C/100kHz
				20°C/100kHz	-10°C/100kHz	
10	100	5×11	2.1	4.2	110	
22	220	6.3×11	0.71	1.42	250	
33	330	6.3×11	0.71	1.42	250	
47	470	8×11.5	0.35	0.70	405	
100	101	10×12.5	0.26	0.52	535	
220	221	10×20	0.15	0.30	885	
330	331	12.5×20	0.085	0.17	1285	
470	471	12.5×25	0.070	0.14	1720	
1000	102	16×31.5	0.043	0.086	2670	
2200	222	18×40	0.028	0.056	3200	