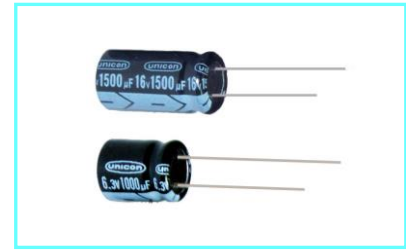


**KXM** 低インピーダンス、標準品  
Series, Low ESR, Standard

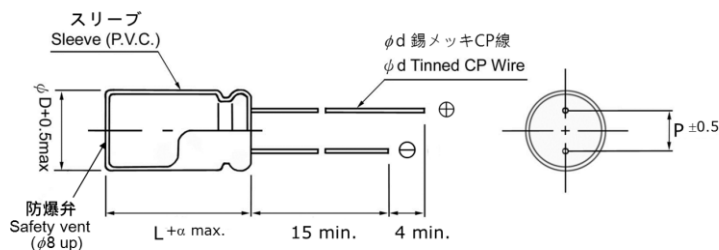
- 低インピーダンス、標準品  
Low impedance, standard type
- 105°C 2,000 ~ 5,000時間保証  
Load life: 2,000 ~ 5,000 hours
- 定格電圧範囲 Rated voltage range : 6.3 ~ 100V
- 静電容量範囲 Capacitance range : 6.8 ~ 6,800 $\mu$ F
- RoHS 指令対応済/RoHS Compliant



■ 仕様 SPECIFICATIONS

項目 Items	特性 Characteristics																				
カテゴリ温度範囲 Operating Temperature Range	-40 ~ +105°C																				
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	6.3V ~ 100V																				
静電容量範囲 Nominal Capacitance Range	6.8 ~ 6,800 $\mu$ F																				
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	$\pm$ 20% (120Hz, 20°C)																				
漏れ電流 Leakage Current	I $\leq$ 0.01CV 又は 3 $\mu$ A のいずれか大きい値以下(2分値) I $\leq$ 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	100												
	tan $\delta$ (max.)	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08												
	1,000 $\mu$ F を越えるものについては、1,000 $\mu$ F を増す毎に 0.02 を加えた値とする。 For capacitance of more than 1,000 $\mu$ F, add 0.02 for every increase of 1,000 $\mu$ F (120Hz, 20°C)																				
温度特性 Temperature Characteristics	インピーダンス比 Impedance Ratio /120 Hz																				
	定格電圧(V) Rated voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100												
	Z(-25°C) / Z(+20°C)	2	2	2	2	2	2	2	2	2											
	Z(-40°C) / Z(+20°C)	3	3	3	3	3	3	3	3	3											
高温負荷特性 Load Life	105°C 右表の時間定格電圧印加/リプル重畳後、下記規格を満足する。 After life test with rated ripple current & working voltage at 105°C, capacitors shall meet the characteristics requirements mentioned below right.																				
	静電容量変化率 Capacitance change	初期値の $\pm$ 25%以内 Within $\pm$ 25% of initial value								• Load Life (時間) <table border="1"> <tr> <td><math>\phi</math>D</td> <td>5~6.3</td> <td>8</td> <td>10</td> <td>12.5~</td> </tr> <tr> <td>hours</td> <td>2,000</td> <td>3,000</td> <td>4,000</td> <td>5,000</td> </tr> </table>		$\phi$ D	5~6.3	8	10	12.5~	hours	2,000	3,000	4,000	5,000
	$\phi$ D	5~6.3	8	10	12.5~																
	hours	2,000	3,000	4,000	5,000																
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 500 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 500 hours and applying voltage according to JIS C5102 4.4, they meet the specified value for load life characteristics listed above.																				
表示 Marking	黒色チューブに白色印刷 White print on black sleeve																				
関連規格 Applicable Standard	JIS C-5141 特性 W Characteristics W of JIS C-5141																				

■ 寸法図 Dimensions



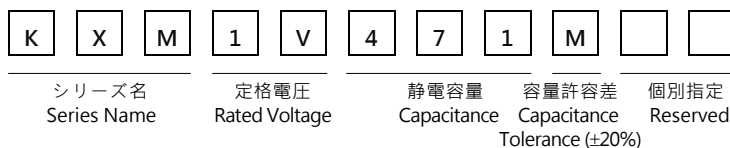
unit: mm

$\phi$ D	5	6.3	8	10	12.5	16	18
P	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5
$\phi$ d	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8
$\alpha$	L < 20 : 1.5, L $\geq$ 20 : 2.0						

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

周波数 (Hz) / Frequency		50 Hz	120 Hz	1 KHz	10 KHz	100 KHz
係数 coefficient	6.8 ~ 180 $\mu$ F	0.40	0.40	0.75	0.90	1.00
	220 ~ 560 $\mu$ F	0.50	0.50	0.85	0.94	1.00
	680 ~ 1,800 $\mu$ F	0.60	0.60	0.87	0.95	1.00
	2,200 ~ 3,900 $\mu$ F	0.75	0.75	0.90	0.95	1.00
	4,700 $\mu$ F ~	0.85	0.85	0.95	0.98	1.00

■ 品名コード体系 Part Numbering (例 example: 35V 470 μF)



■ 寸法図 Standard Products Table

Unit: mm

WV. (Code) Item Cap (μF)		6.3 (0J)				10 (1A)			
		サイズ Size (D x L)	インピーダンス Impedance (Ω max)		許容リップル電流 Ripple Current (mA rms) 105°C / 100KHz	サイズ Size (D x L)	インピーダンス Impedance (Ω max)		許容リップル電流 Ripple Current (mA rms) 105°C / 100KHz
			20°C / 100KHz	-10°C / 100KHz			20°C / 100KHz	-10°C / 100KHz	
100	101					5 x 11	0.30	1.00	250
150	151	5 x 11	0.30	1.0	250				
220	221					6.3 x 11	0.13	0.41	405
330	331	6.3 x 11	0.13	0.41	405				
470	471					8 x 11.5	0.072	0.22	760
560	561	8 x 11.5	0.072	0.22	760				
680	681					8 x 15	0.056	0.17	995
820	821					10 x 12.5	0.053	0.16	1030
1000	102	8 x 15	0.056	0.17	995				
1200	122	10 x 12.5	0.053	0.16	1030	8 x 20	0.041	0.13	1250
1500	152					10 x 16	0.038	0.12	1430
2200	222	8 x 20	0.041	0.13	1250	10 x 20	0.023	0.069	1820
3300	332	10 x 16	0.038	0.12	1430				
3900	392	10 x 20	0.023	0.069	1820	10 x 25	0.022	0.066	2150
4700	472	10 x 25	0.022	0.066	2150	12.5 x 20	0.021	0.053	2360
5600	562	12.5 x 20	0.021	0.053	2360	12.5 x 25	0.018	0.045	2770
6800	682	12.5 x 25	0.018	0.045	2770	12.5 x 30	0.016	0.041	3290
						16 x 20	0.018	0.045	3140
						12.5 x 35	0.015	0.039	3400
						16 x 25	0.016	0.043	3460

WV. (Code) Item Cap (μF)		16 (1C)				25 (1E)			
		サイズ Size (D x L)	インピーダンス Impedance (Ω max)		許容リップル電流 Ripple Current (mA rms) 105°C / 100KHz	サイズ Size (D x L)	インピーダンス Impedance (Ω max)		許容リップル電流 Ripple Current (mA rms) 105°C / 100KHz
			20°C / 100KHz	-10°C / 100KHz			20°C / 100KHz	-10°C / 100KHz	
47	470					5 x 11	0.30	1.00	250
56	560	5 x 11	0.30	1.00	250				
100	101					6.3 x 11	0.13	0.41	405
120	121	6.3 x 11	0.13	0.41	405				
220	221					8 x 11.5	0.072	0.22	760
330	331	8 x 11.5	0.072	0.22	760	8 x 16	0.056	0.17	995
470	471					10 x 12.5	0.053	0.16	1030
680	681	8 x 15	0.056	0.17	995	8 x 20	0.041	0.13	1250
820	821	10 x 12.5	0.053	0.16	1030	10 x 16	0.038	0.12	1430
1000	102	8 x 20	0.041	0.13	1250	10 x 20	0.023	0.069	1820
1200	122	10 x 16	0.038	0.12	1430				
1500	152	10 x 20	0.023	0.069	1820	10 x 25	0.022	0.066	2150
1800	182	10 x 25	0.022	0.066	2150	12.5 x 20	0.021	0.053	2360
2200	222	12.5 x 20	0.021	0.053	2360	12.5 x 25	0.018	0.045	2770
2700	272					12.5 x 30	0.016	0.041	3290
3300	332	12.5 x 25	0.018	0.045	2770	12.5 x 35	0.015	0.039	3400
3900	392	12.5 x 30	0.016	0.041	3290	16 x 25	0.016	0.043	3460
		16 x 20	0.018	0.045	3140				
		12.5 x 35	0.015	0.039	3400				
		16 x 25	0.016	0.043	3460				

**KXM series**

WV. (Code) Item Cap (μF)		35 (1V)				50 (1H)			
		サイズ Size (D x L)	インピーダンス Impedance (Ω max)		許容リップル電流 Ripple Current (mA rms) 105°C / 100KHz	サイズ Size (D x L)	インピーダンス Impedance (Ω max)		許容リップル電流 Ripple Current (mA rms) 105°C / 100KHz
			20°C/ 100KHz	-10°C/ 100KHz			20°C/ 100KHz	-10°C/ 100KHz	
22	220				5 x 11	0.34	1.18	238	
33	330	5 x 11	0.30	1.00	250				
56	560	6.3 x 11	0.13	0.41	405	6.3 x 11	0.14	0.50	385
100	101				8 x 11.5	0.074	0.22	724	
120	121				8 x 15	0.061	0.18	950	
150	151	8 x 11.5	0.072	0.22	760	10 x 12.5	0.061	0.18	979
180	181				8 x 20	0.046	0.14	1190	
220	221	8 x 15	0.056	0.17	995	10 x 16	0.042	0.12	1370
		10 x 12.5	0.053	0.16	1030				
270	271	8 x 20	0.041	0.13	1250	10 x 20	0.030	0.090	1580
330	331	10 x 16	0.038	0.12	1430	10 x 25	0.028	0.085	1870
470	471	10 x 20	0.023	0.069	1820	12.5 x 20	0.027	0.068	2050
560	561	10 x 25	0.022	0.066	2150	12.5 x 25	0.023	0.059	2410
680	681	12.5 x 20	0.021	0.053	2360	12.5 x 30	0.021	0.052	2860
820	821				12.5 x 35	0.019	0.051	2960	
1000	102	12.5 x 25	0.018	0.045	2770	16 x 25	0.021	0.056	3010
		12.5 x 30	0.016	0.041	3290				
1200	122	16 x 20	0.018	0.045	3140				
1500	152	12.5 x 35	0.015	0.039	3400				
1800	182	16 x 25	0.016	0.043	3460				

WV. (Code) Item Cap (μF)		63 (1J)				100 (2A)			
		サイズ Size (D x L)	インピーダンス Impedance (Ω max)		許容リップル電流 Ripple Current (mA rms) 105°C / 100KHz	サイズ Size (D x L)	インピーダンス Impedance (Ω max)		許容リップル電流 Ripple Current (mA rms) 105°C / 100KHz
			20°C/ 100KHz	-10°C/ 100KHz			20°C/ 100KHz	-10°C/ 100KHz	
6.8	6R8				5 x 11	1.40	5.60	125	
15	150	5 x 11	0.88	0.35	165	6.3 x 11	0.57	2.30	205
27	270				8 x 11.5	0.36	1.40	355	
33	330	6.3 x 11	0.35	1.40	265				
39	390				8 x 15	0.25	1.00	450	
47	470				10 x 12.5	0.17	0.66	480	
56	560	8 x 11.5	0.22	0.88	500	8 x 20	0.19	0.76	565
68	680				10 x 16	0.11	0.47	600	
		8 x 15	0.16	0.64	665	10 x 20	0.084	0.34	800
82	820	10 x 12.5	0.11	0.44	690				
100	101				12.5 x 16	0.11	0.34	750	
		8 x 20	0.12	0.48	820	10 x 25	0.069	0.28	900
		10 x 16	0.076	0.31	950				
150	151				12.5 x 20	0.062	0.18	1100	
180	181	10 x 20	0.056	0.23	1150	12.5 x 25			
220	221	10 x 25	0.046	0.19	1350	12.5 x 25	0.047	0.14	1250
270	271	12.5 x 20	0.041	0.13	1500	12.5 x 30	0.042	0.13	1500
330	331				12.5 x 35	0.036	0.11	1650	
390	391	12.5 x 25	0.031	0.093	1900	12.5 x 40	0.032	0.095	1800
		12.5 x 30	0.028	0.084	2300	16 x 31.5	0.032	0.095	1850
470	471	16 x 20	0.032	0.096	2000	18 x 25	0.036	0.11	1750
		12.5 x 35	0.024	0.072	2500	16 x 35.5	0.029	0.086	2000
		12.5 x 40				18 x 31.5	0.030	0.090	1900
680	681	12.5 x 40	0.021	0.063	2500	16 x 40	0.027	0.081	2200
		16 x 25	0.025	0.075	2600	18 x 35.5	0.027	0.081	2200
		16 x 31.5	0.021	0.063	2850	18 x 40	0.026	0.077	2700
820	821	18 x 25	0.024	0.072	2800				
1000	102	16 x 35.5	0.019	0.057	2900				
		16 x 40	0.018	0.054	3400				
1200	122	18 x 31.5	0.020	0.060	3300				
1500	152	18 x 35.5	0.018	0.054	3400				
1800	152	18 x 40	0.017	0.051	3500				