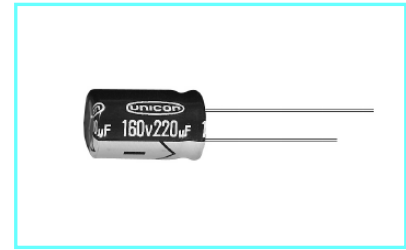


# KHM 高リップル 長寿命品

Series, High Ripple current, Long Life

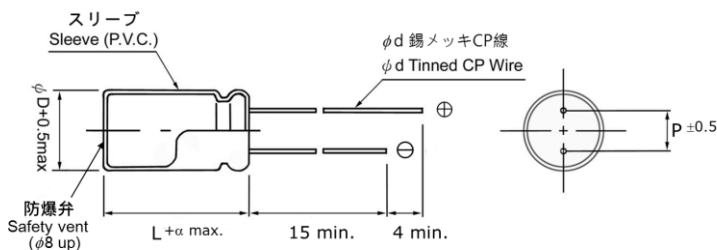
- 高リップル 長寿命品  
High ripple current & Long life
- 105°C 5,000時間保証  
Load life: 5,000 hours
- 定格電圧範囲 Rated voltage range : 160 ~ 450V
- 静電容量範囲 Capacitance range : 3.3 ~ 330 $\mu$ F
- RoHS 指令対応済/RoHS Compliant



## ■ 仕様 SPECIFICATIONS

項目 Items	特性 Characteristics								
カテゴリ 温度範囲 Operating Temperature Range	-40 ~ +105°C (160~400V) / -25 ~ +105°C 450V								
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	160V ~ 450V								
静電容量範囲 Nominal Capacitance Range	3.3 ~ 330 $\mu$ F								
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	$\pm$ 20% (120Hz, 20°C)								
漏れ電流 Leakage Current	$I \leq 0.04CV + 100 \mu A$ 以下(定格電圧印加 2 分値) $I \leq 0.04CV + 100 \mu A$ max., after 2 minutes application of rated voltage.								
損失角の正接 Dissipation Factor	定格電圧(V) Rated voltage	160	200	250	350	400	450	120Hz, 20°C	
	$\tan \delta$ (max.)	0.15	0.15	0.15	0.24	0.24	0.24		
温度特性 Temperature Characteristics	インピーダンス比 Impedance Ratio								
	定格電圧(V) Rated voltage	160	200	250	350	400	450	120 Hz	
	Z(-25°C) / Z(+20°C)	3	3	3	6	6	6		
Z(-40°C) / Z(+20°C)	4	4	4	6	6	-			
高温負荷特性 Load Life	105°C 5,000 時間定格電圧連続印加/リップル重畳後、20°Cに戻し測定を行ったとき、下記項目を満足する。 After 5,000 hours (application of rated voltage with ripple current at 105°C, the capacitor shall meet the characteristic requirements as below.								
	静電容量変化率 Capacitance change	初期値の $\pm$ 20%以内 Within $\pm$ 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 1,000 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 1,000 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

$\phi D$	10	12.5	16	18
P	5.0	5.0	7.5	7.5
$\phi d$	0.6	0.6	0.8	0.8
$\alpha$	1.5			

■ 品名コード体系 Part Numbering (例 example: 250V 100 μF)

K	H	M	2	E	1	0	1	M		
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%)		個別指定 Reserved		

■ 寸法図 Standard Products Table

Unit: mm

WV. (Code)		160 (2C)			200 (2E)			250 (2V)		
Cap (μF)	Item	サイズ Size (D x L)	インピーダンス Impedance (Ω max)	許容リプル電流 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)	許容リプル電流 Ripple Current (mA rms) 105°C/100KHz
		10	100							10 x 20
22	220	10 x 20	1.47	350	10 x 20	1.47	350	12.5 x 20	1.74	380
33	330	10 x 20	1.15	430	12.5 x 20	1.15	460	12.5 x 25	1.35	510
47	470	12.5 x 20	0.92	550	12.5 x 20	0.92	550	12.5 x 25	1.08	610
68	680	12.5 x 25	0.71	730	12.5 x 25	0.71	730	16 x 25	0.84	730
100	101	16 x 25	0.59	890	16 x 25	0.59	890	16 x 31.5	0.70	980
150	151	16 x 31.5	0.41	1210	16 x 31.5	0.41	1210	18 x 31.5	0.49	1290
220	221	16 x 31.5	0.31	1460	18 x 35.5	0.31	1640	18 x 40	0.36	1730
330	331	18 x 35.5	0.25	2010						

WV. (Code)		350 (2V)			400 (2G)			450 (2W)		
Cap (μF)	Item	サイズ Size (D x L)	インピーダンス Impedance (Ω max)	許容リプル電流 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)	許容リプル電流 Ripple Current (mA rms) 105°C/100KHz
		3.3	3R3							10 x 20
4.7	4R7							12.5 x 20	3.77	190
10	100	10 x 20	2.94	220	10 x 20	2.94	290	12.5 x 25	2.95	300
22	220	12.5 x 20	1.60	340	12.5 x 25	1.60	460	16 x 25	1.61	450
33	330	12.5 x 25	1.25	460	12.5 x 25	1.25	620	16 x 31.5	1.25	620
47	470	16 x 25	1.00	560	16 x 25	1.00	740	18 x 31.5	1.01	780
68	680	16 x 31.5	0.78	740	16 x 31.5	0.78	990	18 x 35.5	0.78	990
100	101	18 x 35.5	0.65	1010	18 x 35.5	0.65	1350			

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

周波数 Frequency	60 Hz	120 Hz	1 KHz	10 KHz	100 KHz
乗数 Multiplier	0.40	0.50	0.80	0.90	1.00