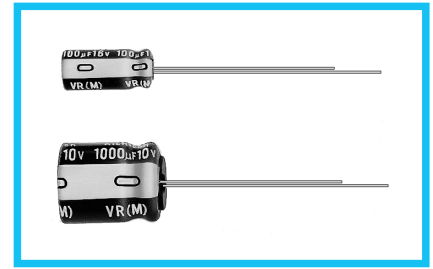


# アルミニウム電解コンデンサ ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

**VR** 標準品  
シリーズ



- 民生機器用標準品。
- RoHS指令（2011/65/EU）対応済。



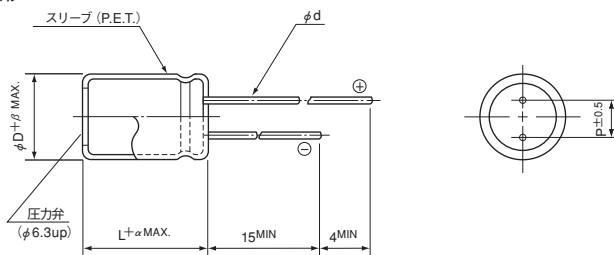
スリーブ色：ブラック

## ■仕様

項目	性能														
カテゴリ温度範囲	-40~+85°C (6.3~400V), -25~+85°C (450V)														
定格電圧範囲	6.3~450V														
定格静電容量範囲	0.1~33000µF														
定格静電容量許容差	±20% (120Hz, 20°C)														
漏れ電流	定格電圧 (V)	6.3~100							160~450						
		I=0.03CVまたは4 (µA) いずれか大きい値以下 (1分値) I=0.01CVまたは3 (µA) いずれか大きい値以下 (2分値)							CV≤1000:I=0.1CV+40 (µA) 以下 (1分値) CV>1000:I=0.04CV+100 (µA) 以下 (1分値)						
損失角の正接 (tan δ)	定格電圧 (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160~315	350~450	120Hz 20°C			
	tan δ (MAX.)	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.20	0.25				
1000µFをこえるものについては、1000µFを増すごとに0.02を加えた値とする。															
温度特性	定格電圧 (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160~200	250~350	400	450	120Hz	
	インピーダンス比 (MAX.)	Z-25°C/Z+20°C	5	4	3	2	2	2	2	2	3	4	6	15	
		Z-40°C/Z+20°C	12	10	8	5	4	3	3	3	4	8	10	—	
耐久性	85°C 2000時間 定格電圧連続印加後、20°Cに戻し測定を行ったとき、下記項目を満足する														
	静電容量変化率	初期値の±20%以内													
	tan δ	初期規格値の200%以下													
	漏れ電流	初期規格値以下													
高温無負荷特性	85°C 1000時間 無負荷放置後、20°CにてJIS C 5101-4 4.1項による電圧処理を行った後、上記耐久性の規格値を満足する														
表示	ブラックスリーブに白色表示														

## ■寸法図

04形



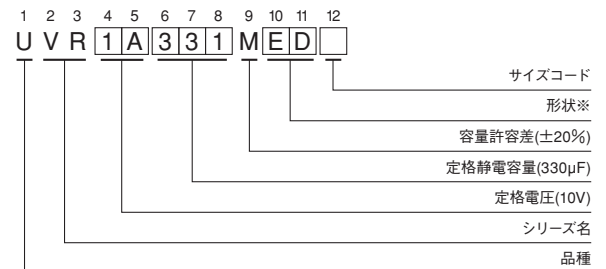
(単位:mm)

φD	4	5	6.3	8	10	12.5	16	18	20	22	25
P	1.5	2.0	2.5	3.5	5.0	5.0	7.5	7.5	10.0	10.0	12.5
φd	0.45	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0
β	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0

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

・封口部形状は19頁を参照下さい。

品番コード体系 (例: 10V 330µF)



※形状

φD	鉛フリーメッキ端子 PETスリーブ品コード
4	DD6
5	DD
6.3	ED
8・10	PD
12.5~18	HD
20~25	RD

- ・リード加工、テーピング仕様は19、20頁を参照下さい。
- ・ご発注単位は4頁を参照下さい。

●寸法表は次頁に掲載しております。

アルミニウム電解コンデンサ ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS



■寸法表

V ( $\mu$ F) 定格静電容量	品番コード	6.3		10		16		25		35		50		63		100	
		0J		1A		1C		1E		1V		1H		1J		2A	
0.1	0R1											• 5×11	13			5×11	21
0.22	R22											• 5×11	29			5×11	47
0.33	R33											• 5×11	43			5×11	7
0.47	R47											• 5×11	62			5×11	10
1	010											• 5×11	17			5×11	21
2.2	2R2											• 5×11	28			5×11	30
3.3	3R3											• 5×11	35			5×11	40
4.7	4R7							• 5×11	35	• 5×11	40	• 5×11	40			5×11	45
10	100					• 5×11	50	• 5×11	55	• 5×11	60	• 5×11	60	5×11	65	6.3×11	75
22	220	• 5×11	65	• 5×11	65	• 5×11	75	• 5×11	80	• 5×11	90	5×11	95	5×11	100	6.3×11	130
33	330	• 5×11	80	• 5×11	85	• 5×11	90	• 5×11	95	5×11	105	5×11	125	6.3×11	140	8×11.5	180
47	470	• 5×11	95	• 5×11	100	• 5×11	110	• 5×11	115	5×11	130	6.3×11	155	6.3×11	170	10×12.5	230
100	101	• 5×11	135	• 5×11	145	5×11	160	6.3×11	190	6.3×11	210	8×11.5	260	10×12.5	300	10×20	370
220	221	5×11	200	6.3×11	240	6.3×11	260	8×11.5	330	10×12.5	385	10×12.5	430	10×16	490	12.5×25	620
330	331	6.3×11	270	6.3×11	290	8×11.5	370	10×12.5	440	10×12.5	490	10×16	590	10×20	710	12.5×25	760
470	471	6.3×11	320	6.3×11	350	8×11.5	440	10×12.5	550	10×16	650	12.5×20	760	12.5×20	900	16×25	1000
1000	102	8×11.5	540	10×12.5	650	10×16	790	10×20	960	12.5×20	1150	12.5×25	1350	16×25	1300	18×40	1380
2200	222	10×20	1000	10×20	1100	12.5×20	1300	12.5×25	1550	16×25	1800	16×35.5	2100	18×35.5	2300	22×50	2400
														▲ 25×40		2400	
3300	332	10×20	1190	12.5×20	1450	12.5×25	1700	16×25	1980	16×35.5	2280	18×35.5	2500	20×40	2700	25×50	2900
												▲ 22×30	2450	▲ 25×30	2600		
4700	472	12.5×20	1550	12.5×25	1800	16×25	2100	16×31.5	2450	18×35.5	2700	20×40	2900	22×50	3400		
										▲ 20×31		▲ 25×30	2900	▲ 25×40	3200		
6800	682	12.5×25	1920	16×25	2250	16×35.5	2650	18×35.5	2900	20×40	3000	22×50	3500	25×50	3900		
							▲ 20×31	2700	▲ 25×30	2900	▲ 25×40	3300					
10000	103	16×25	2350	16×35.5	2700	18×35.5	2950	20×40	3000	22×50	3700	25×50	4000				
						▲ 20×31	3000	▲ 25×30	2900	▲ 25×40	3600						
15000	153	16×35.5	2850	18×35.5	3100	20×40	3400	22×50	3800	25×50	4300						
						▲ 25×30	3300	▲ 25×40	3600								
22000	223	18×40	3350	20×40	3700	22×50	4200	25×50	4500								
		▲ 22×30	3200	▲ 25×30	3300	▲ 25×40	4000										
33000	333	22×50	3900	22×50	4500	25×50	4800										
		▲ 25×40	3800	▲ 25×40	4800												ケースサイズ 定格 φ D × L (mm) リプル

V ( $\mu$ F) 定格静電容量	品番コード	160		200		250		315		350		400		450	
		2C		2D		2E		2F		2V		2G		2W	
0.47	R47	6.3×11	15	6.3×11	15	6.3×11	15								
1	010	6.3×11	22	6.3×11	22	6.3×11	22	6.3×11	22	6.3×11	22	8×11.5	25	8×11.5	23
2.2	2R2	6.3×11	33	6.3×11	33	6.3×11	33	8×11.5	33	8×11.5	38	10×12.5	45	10×12.5	35
3.3	3R3	6.3×11	40	6.3×11	40	8×11.5	46	10×12.5	55	10×12.5	55	10×12.5	55	10×16	45
4.7	4R7	6.3×11	50	8×11.5	55	8×11.5	55	10×12.5	65	10×12.5	65	10×16	70	10×20	55
10	100	8×11.5	80	10×12.5	95	10×16	105	10×20	115	10×20	115	12.5×20	130	12.5×20	90
22	220	10×16	155	10×20	170	12.5×20	190	12.5×20	190	12.5×25	200	16×25	240	16×25	165
33	330	10×20	205	12.5×20	230	12.5×20	230	16×25	275	16×25	275	16×31.5	300	16×35.5	230
47	470	12.5×20	270	12.5×20	270	12.5×25	300	16×25	340	16×35.5	380	16×35.5	370	18×40	300
												▲ 22×30		▲ 22×30	290
100	101	12.5×25	430	16×31.5	530	16×31.5	520	18×35.5	560	18×40	590	20×40	550	22×40	350
										▲ 22×30	570	▲ 25×30	530		
220	221	16×35.5	800	18×35.5	810	20×40	740	22×50	850	22×50	850	25×50	750		
						▲ 22×30	820	▲ 25×30	770	▲ 25×40	890				
330	331	18×40	940	20×40	1130	22×50	1170	25×50	1250						
		▲ 22×30	900	▲ 25×30	1090	▲ 25×30	970								
470	471	22×40	1410	22×50	1490	25×50	1600								
		▲ 25×30	1290	▲ 25×40	1550										
1000	102	25×50	1900												
															ケースサイズ 定格 φ D × L (mm) リプル

定格リプル電流 (mA rms) at 85°C 120Hz

- 印: φ4×11でも製作します。
- ▲印:品番コード末尾(12桁目)のサイズコードが□となります。

●定格リプル電流の周波数補正係数

V	Cap.( $\mu$ F)	周波数				
		50Hz	120Hz	300Hz	1 kHz	10kHz~
6.3~100	0.1~47	0.75	1.00	1.35	1.57	2.00
	100~470	0.80	1.00	1.23	1.34	1.50
	1000~33000	0.85	1.00	1.10	1.13	1.15
160~450	0.47~220	0.80	1.00	1.25	1.40	1.60
	330~1000	0.90	1.00	1.10	1.13	1.15