

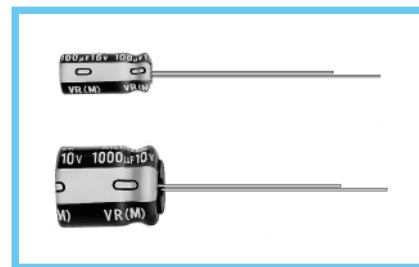
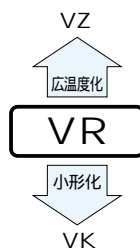
アルミニウム電解コンデンサ ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

VR 標準品
シリーズ



耐洗浄品
(100V以下)

民生機器用標準品。
RoHS指令 (2002/95/EC) 対応済。



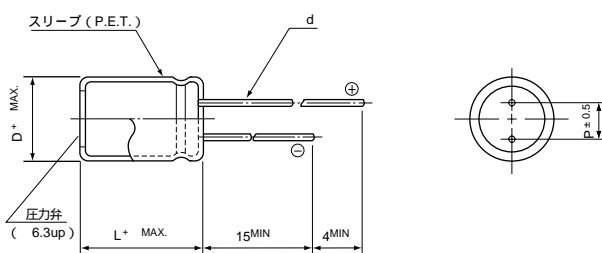
スリーブ色：ブラック

仕様

項目	性能														
カテゴリ温度範囲	- 40 ~ + 85 (6.3 ~ 400V), - 25 ~ + 85 (450V)														
定格電圧範囲	6.3 ~ 450V														
定格静電容量範囲	0.1 ~ 33000 μ F														
定格静電容量許容差	$\pm 20\%$ (120Hz, 20)														
漏れ電流	定格電圧 (V)	6.3 ~ 100							160 ~ 450						
		I = 0.03CVまたは4(μ A)、いずれか大きい値以下 (1分値) I = 0.01CVまたは3(μ A)、いずれか大きい値以下 (2分値)							CV 1000 : I = 0.1CV + 40 (μ A) 以下 (1分値) CV > 1000 : I = 0.04CV + 100 (μ A) 以下 (1分値)						
損失角の正接 (tan)	定格電圧 (V)	6.3	10	16	25	35	50	63	100	160 ~ 315	350 ~ 450	120Hz 20			
	tan (MAX.)	0.28	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10	0.08	0.20	0.25				
1000 μ F をこえるものについては、1000 μ F 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 / Z + 20	5	4	3	2	2	2	2	2	3	4	6	15	
	Z - 40 / Z + 20	12	10	8	5	4	3	3	3	4	8	10			
耐久性	85 2000時間 定格電圧連続印加後、20 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 $\pm 20\%$ 以内													
	tan	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 1000時間 無負荷放置後、20 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



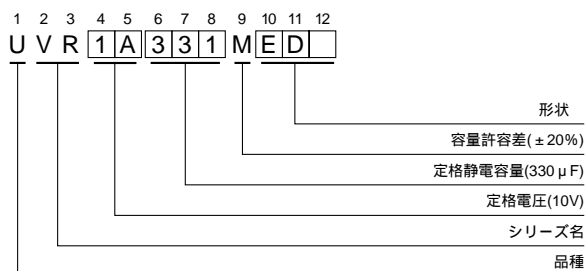
(単位：mm)

	D	4	5	6.3	8	10	12.5	16	18	20	22	25
D	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	
d	0.45	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	1.0	1.0	1.0	
	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.0	1.0	

	(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 330 μ F)



形状

D	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

VRシリーズ

寸法表

V (μ 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	1.3			5 × 11	2.1
0.22	R22											5 × 11	2.9			5 × 11	4.7
0.33	R33											5 × 11	4.3			5 × 11	7
0.47	R47											5 × 11	6.2			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 25 × 40	2400 2400
3300	332	10 × 20	1190	12.5 × 20	1450	12.5 × 25	1700	16 × 25	1980	16 × 35.5	2280	18 × 35.5 22 × 30	2500 2450	20 × 40 25 × 30	2700 2600	25 × 50	2900
4700	472	12.5 × 20	1550	12.5 × 25	1800	16 × 25	2100	16 × 31.5	2450	18 × 35.5 20 × 31	2700	20 × 40 25 × 30	2900 2900	22 × 50 25 × 40	3400 3200		
6800	682	12.5 × 25	1920	16 × 25	2250	16 × 35.5	2650	18 × 35.5 20 × 31	2900 2700	20 × 40 25 × 30	3000 2900	22 × 50 25 × 40	3500 3300	25 × 50	3900		
10000	103	16 × 25	2350	16 × 35.5	2700	18 × 35.5 20 × 31	2950 3000	20 × 40 25 × 30	3000 2900	22 × 50 25 × 40	3700 3600	25 × 50	4000				
15000	153	16 × 35.5	2850	18 × 35.5	3100	20 × 40 25 × 30	3400 3300	22 × 50 25 × 40	3800 3600	25 × 50	4300						
22000	223	18 × 40 22 × 30	3350 3200	20 × 40 25 × 30	3700 3300	22 × 50 25 × 40	4200 4000	25 × 50	4500								
33000	333	22 × 50 25 × 40	3900 3800	22 × 50 25 × 40	4500 4800	25 × 50	4800									ケースサイズ D × L (mm)	定格 リップル

V (μ 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 22 × 30	300 290
100	101	12.5 × 25	430	16 × 31.5	530	16 × 31.5	520	18 × 35.5	560	18 × 40 22 × 30	590 570	20 × 40 25 × 30	550 530	22 × 40	350
220	221	16 × 35.5	800	18 × 35.5	810	20 × 40 22 × 30	740 820	22 × 50 25 × 30	850 770	22 × 50 25 × 40	850 890	25 × 50	750		
330	331	18 × 40 22 × 30	940 900	20 × 40 25 × 30	1130 1090	22 × 50 25 × 30	1170 970	25 × 50	1250						
470	471	22 × 40 25 × 30	1410 1290	22 × 50 25 × 40	1490 1550	25 × 50	1600							ケースサイズ D × L (mm)	定格 リップル
1000	102	25 × 50	1900												

定格リップル電流 (mA rms) at 85 120Hz

印: 4 × 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⑥となります。

定格リップル電流の周波数補正係数

V	Cap. (μ F)	周波数				
		50Hz	120Hz	300Hz	1 kHz	10kHz ~
6.3 ~ 100	~ 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