リード線形アルミニウム電解コンデンサ WA
RADIAL LEAD ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

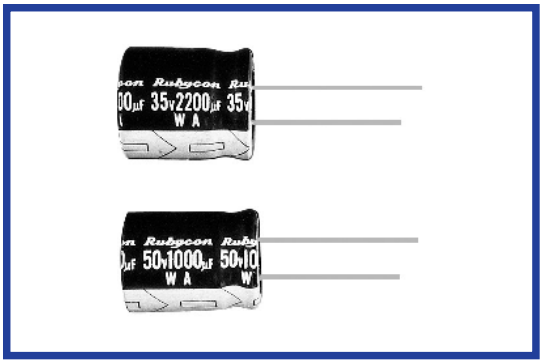
WA シリーズ SERIES

85℃ 高さ9mm～25mm品
85℃ 9mm～25mm Height

・85℃ 2000時間品。
Load Life : 85℃ 2000 hours.

RoHS compliance

新規採用非推奨品
NOT recommended for new designs



◆規格表／SPECIFICATIONS

項目 Items	特性 Characteristics	
カテゴリ温度範囲 Category Temperature Range	−40～+85℃	−25～+85℃
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	6.3～250Vdc	350～450Vdc
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	±20%(20℃, 120Hz)	
漏れ電流 Leakage Current(MAX)	6.3～50Vdc	160～450Vdc
	I=0.01CV又は3μAのいずれか大なる値以下 I=0.01CV or 3μA whichever is greater. (定格電圧印加2分後) (After 2 minutes application of rated voltage)	CV≦1000: I=0.1CV+40μA以下(1分値) I=0.1CV+40μA (1minute) I=0.03CV+15μA以下(5分値) I=0.03CV+15μA (5minutes) CV>1000: I=0.04CV+100μA以下(1分値) I=0.04CV+100μA (1minute) I=0.02CV+25μA以下(5分値) I=0.02CV+25μA (5minutes)
	I=漏れ電流(μA) Leakage Current　C=静電容量(μF) Capacitance　V=定格電圧(Vdc) Rated Voltage	

損失角の正接(tanδ) Dissipation Factor(MAX)

定格電圧(Vdc) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	160	200	250	350	400	450
tanδ	0.26	0.22	0.18	0.16	0.14	0.12	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20

(20℃, 120Hz)

1000μFを越えるものは1000μF増す毎に上表の値に0.02を加えた値とする。
When capacitance is over 1000μF, tanδ shall be added 0.02 to the listed value with increase of every 1000μF.

耐久性 Endurance

85℃中で2000時間定格電圧(リプル重畳)印加後、下記項目を満足すること。
After applying rated voltage with rated ripple current for 2000 hours at 85℃, the capacitors shall meet the following requirements.

静電容量変化率 Capacitance Change	初期値の±25%以内 Within ±25% of the initial value.
損失角の正接 Dissipation Factor	規格値の200%以下 Not more than 200% of the specified value.
漏れ電流 Leakage Current	規格値以下 Not more than the specified value.

低温特性 Low Temperature Stability (インピーダンス比) Impedance Ratio(MAX)

定格電圧(Vdc) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	160	200	250	350	400	450
Z(−25℃)/Z(20℃)	6	4	4	3	2	2	3	3	3	5	5	7
Z(−40℃)/Z(20℃)	12	10	8	6	4	3	—	—	—	—	—	—

(120Hz)

◆リプル電流補正係数／MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

周波数(Hz) Frequency		60(50)	120	500	1k	10k≦
係数 Coefficient	1.5～6.8μF	0.65	1.00	1.20	1.30	1.50
	10～68μF	0.80	1.00	1.20	1.30	1.50
	100～1000μF	0.80	1.00	1.10	1.15	1.20
	2200～10000μF	0.80	1.00	1.05	1.10	1.15

◆副記号／OPTION

	記号 Code
PETスリーブ PET Sleeve	EFC

◆呼称方法／PART NUMBER

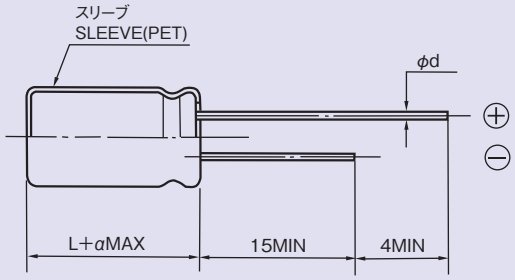
□□□	WA	□□□□□	M	□□□	□□	D×L
定格電圧 Rated Voltage	シリーズ名 Series	静電容量 Capacitance	静電容量許容差 Capacitance Tolerance	副記号 Option	リード加工記号 Lead Forming	ケースサイズ Case Size

リード線形アルミニウム電解コンデンサ WA

RADIAL LEAD ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

◆寸法図／DIMENSIONS

(mm)



φD	8	10	12.5	16	18
φd	0.6			0.8	
F	3.5	5.0		7.5	
α	L≦16 :α=1.5 L≧20 :α=2.0				

◆標準品一覧表／STANDARD SIZE

Size φD×L(mm), Rated Ripple Current (mA r.m.s./85℃, 120Hz)

定格電圧 Vdc / 静電容量 Cap(μF)	6.3		10		16		25		35		50	
	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
100											8×9	240
150									8×9	260	10×9	320
220							8×9	320	10×9	360		
330					8×9	350	10×9	410	10×9	420		
470	8×9	380	8×9	380	8×9	380	10×9	460			12.5×16	700
680	8×9	420	10×9	510	10×9	510	12.5×16	760	12.5×16	760	16×16	810
1000	10×9	550	10×9	550			12.5×16	940	16×16	950	16×20	1050
2200	12.5×16	1080	12.5×16	1080	16×16	1100	16×20	1400	18×20	1500	18×25	1650
3300	12.5×16	1100	16×16	1120	16×20	1500	18×20	1550	18×25	1850		
4700	18×16	1200	16×20	1550	18×20	1600	18×25	2000				
6800	16×20	1550	18×20	1650	18×25	2050						
10000	18×20	1700	18×25	2150								

定格電圧 Vdc / 静電容量 Cap(μF)	160		200		250		350		400		450	
	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple	Size	Ripple
1.5											8×9	19
2.2									8×9	35	10×9	29
3.3							8×9	37	10×9	40	10×9	35
4.7	8×9	54	8×9	54	8×9	54	10×9	49	10×9	49		
6.8	8×9	60	8×9	60	10×9	69	12.5×16	94	12.5×16	94	12.5×16	77
10	10×9	85	10×9	85	10×9	85	12.5×16	100	12.5×16	100	16×16	131
22					12.5×16	156	16×16	220	18×16	226	16×20	208
33	12.5×16	175	12.5×16	175	16×16	270	18×16	270	16×20	282	18×20	259
47	12.5×16	220	16×16	313	18×16	330	16×20	330	18×20	350	18×25	333
68	16×16	353	18×16	380	16×20	414	18×25	455	18×25	455		
100	16×20	478	16×20	478	18×20	507						
150	18×20	595	18×25	671	18×25	671						
220	18×25	771										