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

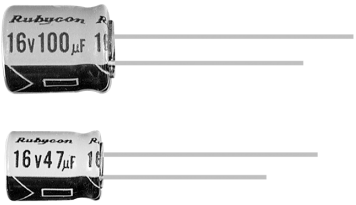
Rubycon

TWL

TWL シリーズ SERIES

低漏れ電流品
Low Leakage Current

RoHS compliance



◆規格表／SPECIFICATIONS

項目 Items	特性 Characteristics
カテゴリ温度範囲 Category Temperature Range	−40〜+85℃
定格電圧範囲 Rated Voltage Range	6.3〜50Vdc
静電容量許容差 Capacitance Tolerance	±20%（20℃,120Hz）
漏れ電流 Leakage Current(MAX)	I=0.002CV又は0.4μAのいずれか大なる値以下（定格電圧印加2分後） I=0.002CV or 0.4μA whichever is greater. (After 2 minutes application of rated voltage) 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)	〈L=7〉

定格電圧(Vdc) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50
tanδ	0.24	0.20	0.16	0.14	0.12	0.10

（20℃,120Hz）

〈L≧11〉

定格電圧(Vdc) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50
tanδ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10

（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℃中で右表の時間定格電圧（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 specified time 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.

ケースサイズ Case Size	時間(hrs) Life Time
L=7	1000
L≧11	2000

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
Z(−25℃)/Z(20℃)	4	3	2	2	2	2
Z(−40℃)/Z(20℃)	8	6	6	4	4	3

（120Hz）

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

周波数係数　Frequency coefficient

周波数(Hz) Frequency		60(50)	120	500	1k	10k≦
係数 Coefficient	0.47〜1μF	0.50	1.00	1.20	1.30	1.50
	2.2〜4.7μF	0.65	1.00	1.20	1.30	1.50
	10〜47μF	0.80	1.00	1.20	1.30	1.50
	100〜1000μF	0.80	1.00	1.10	1.15	1.20
	2200μF	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

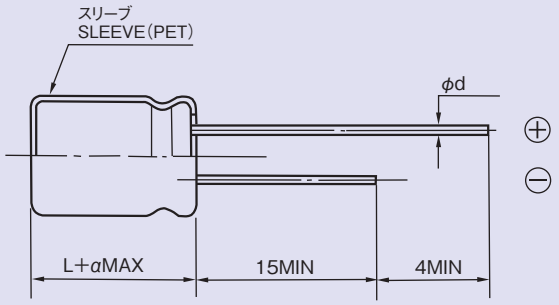
□□□	TWL	□□□□□	M	□□□	□□	D×L
定格電圧 Rated Voltage	シリーズ名 Series	静電容量 Capacitance	静電容量許容差 Capacitance Tolerance	副記号 Option	リード加工記号 Lead Forming	ケースサイズ Case Size

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

Rubycon　TWL

◆寸法図／DIMENSIONS

(mm)



〈L=7〉

φD	4	5	6.3	8
φd	0.45			
F	1.5	2.0	2.5	3.5
α	1.0			

〈L≧11〉

φD	5	6.3	8	10	12.5
φd	0.5		0.6		
F	2.0	2.5	3.5	5.0	
α	1.5				

◆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
1											4×7	10
											5×11	13
2.2											4×7	16
											5×11	23
3.3											4×7	19
											5×11	35
4.7							4×7	21	4×7	22	5×7	29
							5×11	30	5×11	35	5×11	41
10					4×7	28	5×7	33	5×7	32	6.3×7	44
					5×11	40	5×11	50	5×11	55	5×11	60
22	4×7	34	5×7	38	5×7	44	6.3×7	55	6.3×7	60	8×7	65
	5×11	48	5×11	55	5×11	70	5×11	87	5×11	95	6.3×11	110
33	5×7	42	5×7	47	6.3×7	62	6.3×7	65	8×7	73	6.3×11	140
	5×11	55	5×11	74	5×11	90	5×11	110	6.3×11	120		
47	5×7	50	6.3×7	66	6.3×7	73	8×7	80	6.3×11	145	8×11.5	190
	5×11	79	5×11	90	5×11	120	6.3×11	130				
100	6.3×7	87	8×7	99	8×7	110	8×11.5	210	8×11.5	250	10×12.5	300
	5×11	100	6.3×11	150	6.3×11	185						
220	8×7	133	8×11.5	280	8×11.5	310	10×12.5	370	10×16	420	10×20	490
	6.3×11	220										
330	8×11.5	310	8×11.5	360	10×12.5	410	10×16	480	10×20	540	12.5×20	680
470	8×11.5	400	10×12.5	460	10×16	530	10×20	600	12.5×20	730		
1000	10×16	660	10×20	760	12.5×20	900	12.5×25	1000				
2200	12.5×20	1050	12.5×25	1200								

Unikeyic Electronics

Global Electronic Components Distributor

Click to view pricing, inventory, delivery, and lifecycle information:

Rubycon:

10ZLJ560M8X11.5 25TZV470M10X10.5 25YXM100MEFC6.3X11 35YXF2200M16X31.5 420BXW56MEFR12.5X35 50ZLJ470M12.5X20 16YXF220M8X11.5 6.3ZL1000MEFC10X12.5 16YXF4700M16X31.5 25ZLJ390M8X16 420BXW33MEFR12.5X25 35ZLK330M10X16 400BXC4R7MEFC10X16 63ZLH390MEFCG412.5X20 450BXW47MEFR16X25 50ZLJ220M10X16 6.3ZLH820M8X11.5 100ZLH220MEFC12.5X25 420BXW68MEFR12.5X45 450BXW120MEFR18X40 35YXF2200MEFCGC16X31.5 35ZLG150MEFC8X11.5 100YXF3.3M5X11 16TZV470M8X10.5 420BXW100MEFR14.5X45 25PX680MEFC10X12.5 35PK1000MEFC10X20 50TZV220M10X10.5 50YXJ220M10X16 63ZLJ390M12.5X20