Rubycon LARGE CAN TYPE ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS MXR

MXR SERIES

105℃ Standard, Snap-in Terminal Type



◆FEATURES

- Load Life : 105℃ 3000 hours.
- Smaller size with higher ripple current endurance than MXP series.

◆SPECIFICATIONS

Items	Characteristics	
Category Temperature Range	−40～+105℃	−25～+105℃
Rated Voltage Range	10～100V.DC	160～450V.DC
Capacitance Tolerance	±20%（20℃，120Hz）	
Leakage Current(MAX)	$I=3\sqrt{CV}$ (After 5 minutes application of rated voltage) I=Leakage Current(μA)　V=Rated Voltage(V)　C=Rated Capacitance(μF)	
Dissipation Factor(MAX)	See table below（20℃，120Hz）	
Impedance Ratio(MAX)	See table below（120Hz）	
Endurance	After applying rated voltage with rated ripple current for 3000hrs at 105℃, the capacitors shall meet the following requirements.	

Dissipation Factor(MAX)

Rated Voltage(V)	10	16	25	35	50	63	80	100	160～250	315～450
tan δ	0.55	0.50	0.45	0.40	0.35	0.30	0.25	0.20	0.15	0.15

Impedance Ratio(MAX)

Rated Voltage(V)	10～100	160～250	315～450
Z(−25℃)/Z(20℃)	3	3	8
Z(−40℃)/Z(20℃)	12		

Endurance

Capacitance Change	Within ±20% of the initial value.
Dissipation Factor	Not more than 200% of the specified value.
Leakage Current	Not more than the specified value.

◆MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

Frequency coefficient

Frequency (Hz)		60(50)	120	500	1k	10k≦
Coefficient	10～100WV	0.90	1.00	1.05	1.10	1.15
	160～250WV	0.80	1.00	1.10	1.14	1.18
	315～450WV	0.80	1.00	1.05	1.10	1.15

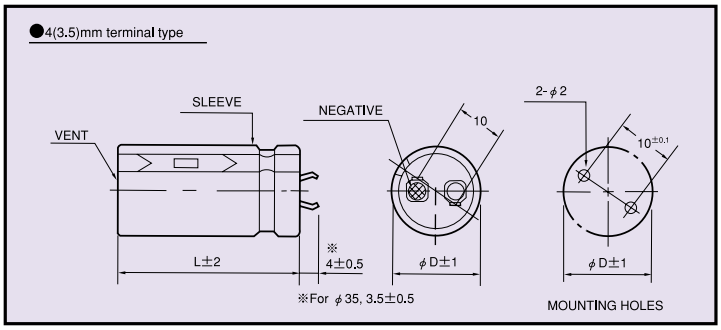
◆PART NUMBER

□□□	MXR	□□□□□	□	OOE	□□	D×L
Rated Voltage	Series	Rated Capacitance	Capacitance Tolerance	Option	Terminal Code	Case Size

◆Option

	Code
without plate	OOE
with plate	Blank

◆DIMENSIONS (mm)



◆STANDARD SIZE, RATED RIPPLE CURRENT

WV / Cap (μF) / φD	10										16									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
5600											20×25	1.68								
6800	20×25	1.31									20×30	1.80	22×25	1.75						
8200	20×30	1.59									20×35	2.08	22×30	2.00						
10000	20×30	1.88	22×25	1.77							20×40	2.15	22×30	2.10	25×25	2.05				
12000	20×35	2.18	22×30	2.10	25×25	1.94							22×35	2.31	25×30	2.30	30×25	2.30		
15000	20×40	2.27	22×35	2.23	25×30	2.10							22×40	2.68	25×35	2.58	30×30	2.57		
18000			22×40	2.41	25×30	2.34	30×25	2.25					22×50	3.20	25×40	3.16	30×30	2.98		
22000			22×45	2.58	25×35	2.54	30×30	2.50							25×45	3.36	30×35	3.30	35×30	3.25
27000			22×50	3.17	25×40	3.07	30×30	2.95							25×50	3.85	30×40	3.80	35×35	3.93
33000					25×45	3.39	30×35	3.33	35×30	3.21							30×45	4.30	35×35	4.27
39000							30×40	3.70	35×35	3.68							30×50	4.81	35×40	4.80
47000							30×45	4.22	35×40	4.16									35×45	5.53
56000									35×45	5.00										

WV / Cap (μF) / φD	25										35									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
2700											20×25	1.29								
3300											20×30	1.57	22×25	1.45						
3900	20×25	1.58									20×35	1.78	22×30	1.69						
4700	20×30	1.65	22×25	1.61							20×40	2.02	22×35	2.02	25×25	1.62				
5600	20×35	1.85	22×30	1.80									22×35	2.13	25×30	2.00				
6800	20×40	2.11	22×35	2.09	25×25	1.87							22×40	2.41	25×35	2.31	30×25	2.31		
8200			22×40	2.31	25×30	2.34	30×25	2.16					22×50	2.85	25×40	2.73	30×30	2.75		
10000			22×45	2.65	25×35	2.61	30×30	2.61							25×45	3.05	30×35	3.05		
12000			22×50	2.80	25×40	2.81	30×30	2.74							25×50	3.37	30×40	3.23	35×30	3.19
15000					25×45	3.27	30×35	3.13	35×30	3.26							30×45	3.72	35×35	3.67
18000							30×40	3.56	35×35	3.84									35×40	4.37
22000							30×45	4.04	35×35	3.75									35×45	4.92
27000									35×45	4.74										
33000									35×50	5.50										

WV / Cap (μF) / φD	50										63									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
1000											20×25	1.10								
1200											20×30	1.20	22×25	1.20						
1500	20×25	1.15									20×35	1.47	22×30	1.47						
1800	20×30	1.39	22×25	1.34							20×35	1.58	22×30	1.58	25×25	1.52				
2200	20×35	1.60	22×30	1.60							20×40	1.80	22×35	1.82	25×30	1.75				
2700	20×35	1.73	22×30	1.70	25×25	1.70							22×40	2.07	25×35	2.11	30×25	1.72		
3300	20×40	1.97	22×35	1.97	25×30	1.88							22×45	2.33	25×35	2.27	30×30	2.24		
3900			22×40	2.22	25×30	2.20	30×25	1.95							25×40	2.51	30×35	2.55		
4700			22×45	2.43	25×35	2.43	30×30	2.25							25×50	2.97	30×40	2.86	35×30	2.80
5600			22×50	2.75	25×40	2.72	30×30	2.64									30×40	3.22	35×35	3.20
6800					25×45	3.30	30×35	3.30	35×30	3.25							30×50	3.65	35×40	3.65
8200							30×40	3.60	35×35	3.60									35×45	4.04
10000							30×50	4.05	35×40	4.04									35×50	4.48
12000									35×45	4.56										
15000									35×50	4.77										

Ripple Current A r.m.s./120Hz·105℃

Case Size φD±1×L±2(mm)

◆STANDARD SIZE, RATED RIPPLE CURRENT

Cap (μF) \ WV / φD	80										100									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
560											20×25	0.95								
680											20×30	1.15	22×25	1.09						
820	20×25	1.04									20×35	1.31	22×30	1.32						
1000	20×30	1.24	22×25	1.19							20×35	1.43	22×30	1.47	25×25	1.45				
1200	20×35	1.43	22×30	1.44							20×40	1.61	22×35	1.69	25×30	1.68				
1500	20×35	1.57	22×30	1.59	25×25	1.59							22×40	1.97	25×35	1.98	30×25	1.95		
1800	20×40	1.77	22×35	1.79	25×30	1.71							22×45	2.23	25×40	2.20	30×30	2.20		
2200			22×40	2.03	25×35	1.98	30×25	1.98							25×45	2.53	30×35	2.55	35×30	2.50
2700			22×45	2.39	25×40	2.35	30×30	2.35							25×50	2.82	30×40	2.86	35×35	2.89
3300					25×45	2.64	30×35	2.61	35×30	2.47							30×45	3.30	35×35	3.25
3900					25×50	2.92	30×40	2.82	35×30	2.97							30×50	3.60	35×40	3.67
4700							30×45	3.34	35×35	3.38									35×45	3.80
5600							30×50	3.80	35×40	3.80									35×50	4.05
6800									35×45	3.90										
8200									35×50	4.20										

Cap (μF) \ WV / φD	160										180									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
220											20×25	0.81								
270	20×25	0.87									20×30	0.95	22×25	0.97						
330	20×30	1.02	22×25	1.03							20×35	1.09	22×30	1.13						
390	20×35	1.15	22×30	1.17							20×35	1.28	22×30	1.32	25×25	1.33				
470	20×40	1.25	22×30	1.28	25×25	1.29					20×40	1.34	22×35	1.39	25×30	1.43				
560			22×35	1.45	25×30	1.49							22×40	1.56	25×30	1.53	30×25	1.56		
680			22×40	1.64	25×35	1.70	30×25	1.63					22×45	1.76	25×35	1.76	30×30	1.74		
820			22×45	1.85	25×40	1.92	30×30	1.91					22×50	1.97	25×40	1.99	30×30	1.93		
1000					25×45	2.17	30×35	2.19							25×45	2.24	30×35	2.24	35×30	2.20
1200					25×50	2.43	30×40	2.48	35×30	2.25							30×40	2.53	35×35	2.54
1500							30×45	2.82	35×35	2.62							30×50	3.03	35×40	2.91
1800							30×50	3.13	35×40	2.97									35×45	3.25
2200									35×45	3.34									35×50	3.62

Cap (μF) \ WV / φD	200										220									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
180											20×25	0.81								
220	20×25	0.83									20×30	0.94	22×25	0.94						
270	20×30	0.97	22×25	0.99							20×35	1.10	22×30	1.09						
330	20×35	1.17	22×30	1.20	25×25	1.20					20×40	1.18	22×35	1.24	25×25	1.14				
390	20×40	1.27	22×35	1.30	25×30	1.34					20×45	1.33	22×35	1.30	25×25	1.26				
470			22×40	1.44	25×30	1.44	30×25	1.48					22×40	1.41	25×30	1.39	30×25	1.37		
560			22×45	1.60	25×35	1.60	30×30	1.60					22×45	1.60	25×35	1.56	30×30	1.61	35×25	1.52
680			22×50	1.75	25×40	1.76	30×30	1.74							25×40	1.75	30×35	1.76	35×30	1.72
820					25×45	2.10	30×35	2.11	35×30	2.10					25×45	1.97	30×40	2.06	35×30	1.95
1000					25×50	2.36	30×40	2.40	35×35	2.30							30×45	2.44	35×35	2.20
1200							30×45	2.69	35×35	2.53									35×40	2.37
1500									35×40	2.97									35×45	2.64
1800									35×50	3.45										

Cap (μF) \ WV / φD	250										315									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
82											20×25	0.39								
100											20×30	0.45								
120											20×30	0.54	22×25	0.56						
150	20×25	0.71									20×35	0.64	22×30	0.66	25×25	0.65				
180	20×30	0.82	22×25	0.84							20×40	0.75	22×35	0.78	25×30	0.71				
220	20×35	0.95	22×30	0.97	25×25	0.99							22×40	0.89	25×30	0.85	30×25	0.83		
270	20×40	1.08	22×35	1.11	25×30	1.15							22×45	1.01	25×35	0.98	30×30	1.01		
330			22×40	1.26	25×30	1.26	30×25	1.31					22×50	1.14	25×40	1.12	30×35	1.21		
390			22×45	1.41	25×35	1.42	30×30	1.50							25×45	1.31	30×35	1.30	35×30	1.23
470			22×50	1.58	25×40	1.61	30×30	1.61									30×40	1.53	35×35	1.47
560					25×45	1.80	30×35	1.84									30×45	1.65	35×40	1.66
680					25×50	2.03	30×40	2.09	35×30	1.96									35×45	1.96
820							30×45	2.35	35×35	2.26									35×50	2.19
1000							30×50	2.64	35×40	2.57										
1200									35×45	2.88										

Ripple Current A r.m.s./120Hz·105℃

Case Size φD$^{\pm1}$×L$^{\pm2}$(mm)

◆STANDARD SIZE, RATED RIPPLE CURRENT

WV / Cap (μF) \ φD	350										385									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
56											20×25	0.37								
68	20×25	0.41									20×30	0.44	22×25	0.45						
82	20×30	0.45									20×30	0.50	22×30	0.52						
100	20×30	0.51	22×25	0.53							20×35	0.56	22×30	0.58	25×25	0.57				
120	20×35	0.59	22×30	0.61	25×25	0.62					20×40	0.66	22×35	0.68	25×30	0.68				
150	20×40	0.70	22×35	0.73	25×30	0.73							22×40	0.79	25×30	0.78	30×25	0.75		
180			22×40	0.83	25×30	0.80	30×25	0.81					22×45	0.89	25×35	0.86	30×30	0.88		
220			22×45	0.94	25×35	0.92	30×30	0.98					22×50	1.01	25×40	1.00	30×30	1.00		
270			22×50	1.07	25×40	1.05	30×30	1.03							25×45	1.13	30×40	1.14	35×30	1.10
330					25×45	1.24	30×35	1.24	35×30	1.18							30×45	1.31	35×35	1.32
390					25×50	1.38	30×40	1.39	35×35	1.39							30×50	1.48	35×40	1.48
470							30×45	1.57	35×35	1.50									35×45	1.76
560							30×50	1.75	35×40	1.69									35×50	1.95
680									35×45	1.96										

WV / Cap (μF) \ φD	400										420									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35		φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
56	20×25	0.40									20×25	0.40								
68	20×30	0.48	22×25	0.49							20×30	0.48	22×25	0.50						
82	20×30	0.54	22×30	0.56							20×35	0.53	22×30	0.56	25×25	0.56				
100	20×35	0.60	22×30	0.62	25×25	0.61					20×35	0.58	22×30	0.63	25×25	0.63				
120	20×40	0.71	22×35	0.73	25×30	0.73					20×45	0.71	22×35	0.73	25×30	0.72	30×25	0.75		
150			22×40	0.85	25×35	0.85	30×25	0.79					22×45	0.86	25×35	0.83	30×25	0.83		
180			22×45	0.95	25×35	0.92	30×30	0.95					22×50	1.02	25×40	0.94	30×30	0.95	35×25	0.90
220			22×50	1.08	25×40	1.05	30×35	1.24							25×45	1.13	30×35	1.09	35×30	1.05
270					25×50	1.29	30×40	1.30	35×30	1.18					25×50	1.37	30×40	1.25	35×35	1.25
330							30×45	1.47	35×35	1.41							30×45	1.49	35×35	1.42
390							30×50	1.64	35×40	1.59							30×50	1.67	35×40	1.61
470									35×45	1.87									35×45	1.86
560									35×50	2.09										

WV / Cap (μF) \ φD	450									
	φ20		φ22		φ25		φ30		φ35	
47	20×25	0.36								
56	20×30	0.41	22×25	0.42						
68	20×35	0.47	22×30	0.50	25×25	0.50				
82	20×40	0.53	22×35	0.56	25×30	0.57				
100			22×40	0.64	25×30	0.63	30×25	0.67		
120			22×45	0.72	25×35	0.71	30×30	0.77		
150			22×50	0.80	25×40	0.82	30×30	0.85		
180					25×45	0.93	30×35	0.97		
220					25×50	1.05	30×40	1.10	35×30	1.01
270							30×45	1.25	35×35	1.26
330							30×50	1.42	35×40	1.44
390									35×45	1.61
470									35×50	1.80

Ripple Current A r.m.s./120Hz·105℃

Case Size φD$^{\pm1}$×L$^{\pm2}$(mm)