

Rubycon

ネジ端子形アルミニウム電解コンデンサ

SCREW TERMINAL ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

LSQ

LSQ シリーズ
SERIES

85°C 3000時間品

Load Life : 85°C 3000 hours

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℃		-25~+85℃																																																																									
定 格 電 圧 範 囲	Rated Voltage Range	10~100Vdc		160~450Vdc																																																																									
静 電 容 量 許 容 差	Capacitance Tolerance	±20% (20℃,120Hz)																																																																											
漏 れ 電 流	Leakage Current(MAX)	I=0.02CV又は5mAいずれか小なる値以下 (定格電圧印加5分後) I=0.02CV or 5mA whichever is smaller. (After 5 minutes application of rated voltage) I=漏れ電流(μA) C=静電容量(μF) V=定格電圧(Vdc) Leakage Current Capacitance Rated Voltage																																																																											
損 失 角 の 正 接 (tanδ)	Dissipation Factor(MAX)	<table><tr><td>Vdc\φD</td><td>36</td><td>51</td><td>64</td><td>77</td><td>90</td><td>Vdc\φD</td><td>36</td><td>51</td><td>64</td><td>77</td><td>90</td></tr><tr><td>10</td><td>0.75</td><td>1.0</td><td>1.3</td><td>1.5</td><td>1.5</td><td>63</td><td>0.2</td><td>0.25</td><td>0.3</td><td>0.4</td><td>0.4</td></tr><tr><td>16</td><td>0.6</td><td>0.7</td><td>0.8</td><td>1.0</td><td>1.0</td><td>80</td><td>0.2</td><td>0.2</td><td>0.25</td><td>0.3</td><td>0.3</td></tr><tr><td>25</td><td>0.4</td><td>0.5</td><td>0.7</td><td>0.8</td><td>0.8</td><td>100</td><td>0.15</td><td>0.2</td><td>0.25</td><td>0.25</td><td>0.25</td></tr><tr><td>35</td><td>0.3</td><td>0.5</td><td>0.6</td><td>0.7</td><td>0.7</td><td>160~250</td><td>0.15</td><td>0.15</td><td>0.2</td><td>0.2</td><td>0.2</td></tr><tr><td>50</td><td>0.25</td><td>0.3</td><td>0.5</td><td>0.6</td><td>0.6</td><td>350~450</td><td>0.2</td><td>0.2</td><td>0.25</td><td>0.25</td><td>0.25</td></tr></table> (20℃,) (120Hz)				Vdc\φD	36	51	64	77	90	Vdc\φD	36	51	64	77	90	10	0.75	1.0	1.3	1.5	1.5	63	0.2	0.25	0.3	0.4	0.4	16	0.6	0.7	0.8	1.0	1.0	80	0.2	0.2	0.25	0.3	0.3	25	0.4	0.5	0.7	0.8	0.8	100	0.15	0.2	0.25	0.25	0.25	35	0.3	0.5	0.6	0.7	0.7	160~250	0.15	0.15	0.2	0.2	0.2	50	0.25	0.3	0.5	0.6	0.6	350~450	0.2	0.2	0.25	0.25	0.25
Vdc\φD	36	51	64	77	90	Vdc\φD	36	51	64	77	90																																																																		
10	0.75	1.0	1.3	1.5	1.5	63	0.2	0.25	0.3	0.4	0.4																																																																		
16	0.6	0.7	0.8	1.0	1.0	80	0.2	0.2	0.25	0.3	0.3																																																																		
25	0.4	0.5	0.7	0.8	0.8	100	0.15	0.2	0.25	0.25	0.25																																																																		
35	0.3	0.5	0.6	0.7	0.7	160~250	0.15	0.15	0.2	0.2	0.2																																																																		
50	0.25	0.3	0.5	0.6	0.6	350~450	0.2	0.2	0.25	0.25	0.25																																																																		
耐 久 性	Endurance	85℃中で3000時間定格電圧(リプル重量)印加後、下記項目を満足すること。 After applying rated voltage with rated ripple current for 3000 hours at 85℃, the capacitors shall meet the following requirements. <table><tr><td>静 電 容 量 変 化 率</td><td>初期値の±15%以内</td></tr><tr><td>Capacitance Change</td><td>Within ±15% of the initial value.</td></tr><tr><td>損 失 角 の 正 接</td><td>規格値の175%以下</td></tr><tr><td>Dissipation Factor</td><td>Not more than 175% of the specified value.</td></tr><tr><td>漏 れ 電 流</td><td>規格値以下</td></tr><tr><td>Leakage Current</td><td>Not more than the specified value.</td></tr></table>				静 電 容 量 変 化 率	初期値の±15%以内	Capacitance Change	Within ±15% of the initial value.	損 失 角 の 正 接	規格値の175%以下	Dissipation Factor	Not more than 175% of the specified value.	漏 れ 電 流	規格値以下	Leakage Current	Not more than the specified value.																																																												
静 電 容 量 変 化 率	初期値の±15%以内																																																																												
Capacitance Change	Within ±15% of the initial value.																																																																												
損 失 角 の 正 接	規格値の175%以下																																																																												
Dissipation Factor	Not more than 175% of the specified value.																																																																												
漏 れ 電 流	規格値以下																																																																												
Leakage Current	Not more than the specified value.																																																																												
高 温 無 負 荷 特 性	Shelf Life	85℃中で500時間無負荷放置した後、JIS C 5101-4 4.1項の電圧処理を行い下記を満足すること。 After storage for 500 hours with no voltage applied at 85℃, the capacitors shall be subjected to the voltage treatment in JIS C 5101-4 item 4.1 and shall be meet the following requirements. <table><tr><td>静 電 容 量 変 化 率</td><td>初期値の±15%以内</td></tr><tr><td>Capacitance Change</td><td>Within ±15% of the initial value.</td></tr><tr><td>損 失 角 の 正 接</td><td>規格値の150%以下</td></tr><tr><td>Dissipation Factor</td><td>Not more than 150% of the specified value.</td></tr><tr><td>漏 れ 電 流</td><td>規格値以下</td></tr><tr><td>Leakage Current</td><td>Not more than the specified value.</td></tr></table>				静 電 容 量 変 化 率	初期値の±15%以内	Capacitance Change	Within ±15% of the initial value.	損 失 角 の 正 接	規格値の150%以下	Dissipation Factor	Not more than 150% of the specified value.	漏 れ 電 流	規格値以下	Leakage Current	Not more than the specified value.																																																												
静 電 容 量 変 化 率	初期値の±15%以内																																																																												
Capacitance Change	Within ±15% of the initial value.																																																																												
損 失 角 の 正 接	規格値の150%以下																																																																												
Dissipation Factor	Not more than 150% of the specified value.																																																																												
漏 れ 電 流	規格値以下																																																																												
Leakage Current	Not more than the specified value.																																																																												

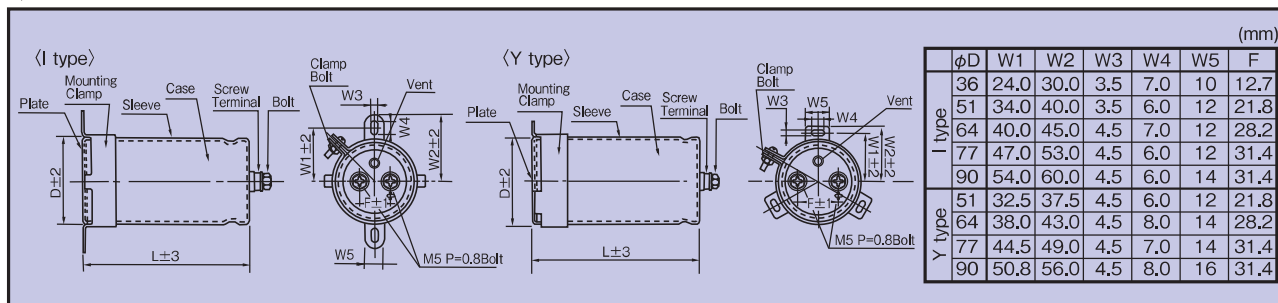
◆リプル電流補正係数／MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

周波数 (Hz) Frequency	60(50)	120(100)	300	500	1k	10k $\leq$
10~50Vdc	0.80	1.00	1.03	1.04	1.05	1.08
63~100Vdc	0.80	1.00	1.04	1.05	1.07	1.10
160~450Vdc	0.80	1.00	1.06	1.10	1.13	1.18

◆呼称方法／PART NUMBER

□□□	LSQ	□□□□□	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	バンド記号 Clamp Code	ケースサイズ Case Size

◆寸法図／DIMENSIONS



◆標準品一覧表／STANDARD SIZE

Vdc Cap(μF)	10	16	25	35	50	63	80
3300							36×50 2.5
3900							36×50 2.6
4700							36×50 2.8
5600						36×50 3.0	36×63 2.9
6800					36×50 3.3	36×50 3.2	36×83 3.7
8200					36×50 3.7	36×63 3.8	36×83 4.2
10000				36×50 3.6	36×50 4.3	36×83 4.1	36×98 5.0
12000				36×50 3.7	36×63 5.3	36×83 4.4	36×118 5.4
15000				36×50 4.0	36×83 5.5	36×98 5.5	51×83 7.7
18000			36×50 5.0	36×63 4.7	36×83 5.7	36×118 6.2	51×83 7.8
22000			36×63 5.4	36×83 5.6	36×98 6.1	51×83 7.1	51×83 8.0
27000		36×50 5.1	36×83 5.8	36×83 6.2	36×118 6.7	51×83 7.4	51×98 8.7
33000		36×63 5.5	36×83 6.0	36×83 6.3	51×83 7.1	51×98 8.8	51×118 10.5
39000	36×50 5.3	36×83 7.0	36×83 6.7	36×98 7.6	51×83 7.4	51×118 10.0	64×99 12.1
47000	36×63 6.0	36×83 7.3	36×98 8.0	36×118 8.7	51×98 8.7	64×99 11.9	64×99 14.4
56000	36×83 6.3	36×98 7.6	36×118 8.4	51×83 10.0	51×98 9.8	64×99 12.6	64×119 15.0
68000	36×83 7.9	36×98 10.3	51×83 9.3	51×83 10.8	51×118 12.0	64×119 15.0	64×139 16.8
82000	36×83 8.4	36×118 10.5	51×83 10.0	51×98 12.0	64×99 12.3	77×101 16.4	77×121 19.4
100000	36×118 9.3	51×83 10.9	51×98 12.0	51×118 13.6	64×119 14.2	77×121 18.9	77×141 21.5
120000	51×83 10.0	51×98 11.1	51×118 12.9	64×99 13.8	64×119 16.0	77×141 21.6	90×141 22.3
150000	51×83 11.0	51×98 12.6	64×99 15.3	64×99 14.6	77×121 18.6	90×141 26.0	
180000	51×98 12.1	51×118 13.2	64×99 15.5	64×119 16.7	77×141 19.5		
220000	51×98 14.0	64×99 14.7	64×119 18.0	77×101 17.4	90×141 23.3		
270000	51×118 14.2	64×119 15.4	77×101 18.8	77×141 23.1	90×141 24.8		
330000	64×99 17.3	64×139 18.3	77×121 23.2	77×151 25.9			
390000	64×119 18.0	77×121 19.0	77×141 23.5	90×141 26.5			
470000	64×139 19.3	77×141 22.0	90×141 24.7	90×151 28.3			
560000	77×121 20.1	77×151 23.0	90×141 26.2				
680000	77×141 24.0						

Vdc Cap(μF)	100	160	200	250	350	400	450
270						36×50 1.3	36×50 1.6
330						36×50 1.7	36×63 1.8
390					36×50 1.9	36×63 1.8	36×83 2.2
470				36×50 1.6	36×63 2.1	36×83 2.3	36×83 2.4
560				36×50 1.6	36×83 2.4	36×83 2.7	36×98 2.8
680			36×50 1.6	36×50 1.7	36×83 2.9	36×98 2.9	36×118 3.1
820			36×50 1.7	36×63 1.8	36×98 3.4	36×98 3.4	51×83 3.6
1000			36×63 2.2	36×83 2.4	36×98 3.8	36×118 3.9	51×83 4.0
1200		36×50 2.3	36×63 2.3	36×83 2.4	36×118 4.2	51×83 4.2	51×98 4.8
1500		36×63 3.2	36×83 2.9	36×98 3.1	51×83 4.7	51×98 4.8	51×118 5.7
1800		36×83 3.4	36×83 2.9	36×118 3.4	51×98 6.3	51×98 5.7	64×99 6.5
2200	36×50 2.5	36×83 3.6	36×98 3.6	51×83 3.9	51×98 6.4	51×118 7.0	64×99 7.2
2700	36×50 2.7	36×98 3.8	36×118 4.0	51×83 4.0	64×99 8.8	64×99 7.9	64×119 8.7
3300	36×50 3.2	36×118 4.7	51×83 4.6	51×98 5.4	64×99 8.8	64×119 9.5	77×121 10.5
3900	36×63 3.3	51×83 5.3	51×83 4.7	51×118 6.0	64×119 10.3	77×101 10.7	77×121 12.0
4700	36×83 3.5	51×83 5.6	51×98 7.1	64×99 7.3	77×101 12.0	77×121 12.8	77×141 13.3
5600	36×83 3.8	51×98 6.4	51×118 8.3	64×99 7.3	77×121 12.7	77×141 14.5	90×141 15.8
6800	36×98 4.5	51×98 7.5	64×99 9.5	64×119 8.9	77×141 16.0	77×151 17.5	90×151 18.7
8200	36×118 6.0	51×118 8.1	64×99 10.0	77×101 8.9	90×141 19.0	90×141 18.0	
10000	36×118 6.3	64×99 9.9	64×119 11.1	77×121 11.8	90×141 20.0	90×151 20.5	
12000	51×83 6.6	64×119 10.8	77×101 11.6	77×141 13.1			
15000	51×83 8.5	77×101 12.7	77×121 12.9	90×141 16.5			
18000	51×98 8.9	77×121 14.1	77×141 15.2				
22000	51×118 10.2	77×141 16.6	90×141 15.6				
27000	64×99 11.0	90×141 17.7					
33000	64×119 11.7	90×141 18.9					
39000	77×101 12.5						
47000	77×121 14.5						
56000	77×141 16.2						
68000	77×151 18.3						
82000	90×141 20.1						
100000	90×141 21.0						

↑ リプル電流 Ripple Current (A r.m.s./120Hz, 85°C)
↑ ケースサイズ Case Size φD×L(mm)

◆ネジの締め付けトルクと許容電流値／Tightening torque of bolt and Permissible current of terminal

取り付けバンドネジ Clamp Bolt	推奨締め付けトルク Recommended Tightening torque
M3	0.6 [N・m]
M4	1.3 [N・m]

端子 Terminal	推奨締め付けトルク(許容値) Recommended Tightening torque (Permissible Range)	端子許容電流 Permissible Current of Terminal
M5	2.2(1.5～3.2) [N・m]	60 [A r.m.s.]