

HER MEI
ASIACON

鋁質電解電容器
ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

ZL

ZL	系列 SERIES
----	--------------

105℃ 高耐紋波、低阻抗品
壽命：105℃ 2000～5000 小時

105℃ HIGH RIPPLE CURRENT, LOWEST IMPEDANCE
Load Life :105℃ 2000～5000 hours

規格表
SPECIFICATIONS

項目 Items	特性 Characteristics									
使用溫度範圍 Category Temperature Range	-40~+105℃									
額定電壓範圍 Rated Voltage Range	6.3~100V.DC									
靜電容量容許差 Capacitance Tolerance	±20%(M)(25℃，120Hz)									
洩漏電流 Leakage Current (MAX)	I≤0.01CV 或 3 μA (值小於 3 μA 時使用) (施加額定電壓 3 分鐘後)					I≤0.01CV or 3 μA whichever is greater (After 3 minutes application of rated voltage)				
	I：洩漏電流 Leakage Current(μA) C：額定靜電容量 Rated Capacitance(μF) V：額定電壓 Rated Voltage(V)									
散逸因素(tan δ) Dissipation Factor (MAX)	額定電壓(V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	25℃ 120Hz
	tan δ	0.22	0.19	0.16	0.14	0.12	0.10	0.09	0.08	
	當靜電容量超過 1000 μF 時，每增加 1000 μF 單位需加 0.02 的值與上述的值。 When rated capacitance is over 1000 μF, tan δ shall be added 0.02 to the listed value with increase of every 1000 μF.									
高溫負荷 Load Life	105℃ 恆溫施加額定電壓(含紋波電流)如下列壽命時間後，必須滿足下列的值。 After life test with rated ripple current at 105℃ conditions stated in the table below, the capacitors shall meet the following requirements.									
	靜電容量變化率 Capacitance Change			初期值±25%以內 Within ±25% of the initial value						
	散逸因素(tan δ) Dissipation Factor			規格值 200%以下 Not more than 200% of the specified value						
	洩漏電流 Leakage Current			規格值以下 Not more than the specified value						
	壽命時間 Life Time			§ D≤6.3=2000hrs § D=8&10=3000hrs § D≥12.5=4000hrs 小型品及薄形品						
				§ D≤5=2000hrs § D=6.3=3000hrs § D=8&10=4000hrs § D≥12.5=5000hrs 一般品						
高溫放置 Shelf Life	105℃ 恆溫不施加額定電壓 1000 小時後，必須滿足下列的值。 After applying no rated voltage for 1000hrs at 105℃.The capacitors shall meet the following requirements.									
	靜電容量變化率 Capacitance Change			初期值±20%以內 Within ±20% of the initial value						
	散逸因素(tan δ) Dissipation Factor			規格值 200%以下 Not more than 200% of the specified value						
	洩漏電流 Leakage Current			規格值 200%以下 Not more than 200% of the specified value						
突波電壓(V) Surge Voltage	額定電壓(V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	
	突波電壓(V) Surge Voltage	8	13	20	32	44	63	79	125	
低溫特性 Low Temperature Stability (合成阻抗比) Impedance Ratio (MAX)	額定電壓(V) Rated Voltage	6.3	10	16	25	35	50	63	100	120Hz
	Z(-25℃) / Z(25℃)	3	3	2	2	2	2	2	2	
	Z(-40℃) / Z(25℃)	6	6	4	4	3	3	3	3	

尺寸圖
DIMENSIONS

紋波電流補償係數
MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT

(1)頻率係數
Frequency coefficient

SLEEVE 膠管

φD	4	5	6.3	8	8	10	13	13	16	18
L	=7	≥7	<19	≥19	≥7	<30	≥30	≥30	≥14	
φd	0.45		0.5	0.6	0.6		0.8			
F	1.5	2.0	2.5	3.5	3.5	5.0	5.0	5.0	7.5	

φD	L	α	φD	L	α	φD	L	α
4~5	<14	1.5	6.3~8	<20	1.5	10~18	<30	1.5
	≥14	2.0		≥20	2.0		≥30	2.0

頻率(Hz) Frequency		120	1k	10k	100k
係數 Coefficient	5.6～33 μF	0.40	0.60	0.80	1.00
	39～390 μF	0.50	0.70	0.90	1.00
	470～1000 μF	0.60	0.80	0.93	1.00
	1200～12000 μF	0.70	0.85	0.96	1.00

■ 尺寸一覽表，額定紋波電流一覽表 STANDARD SIZE, RATED RIPPLE CURRENT

Size $\phi D \times L$ (mm), Ripple Current (mA r.m.s./105°C, 100kHz)

105°C 超低阻抗，耐高紋波，長壽命

105°C ULTRA LOW IMP., HIGH RIPPLE CURRENT ,
LONG LIFE

小型品及薄形品

SMALL-SCALE PRODUCT AND FLAT-SERIES

額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μ F)	6.3(0J)			
	尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)	
			25°C, 100kHz	-10°C, 100kHz
68	4×7	150	0.800	2.400
120	5×7	210	0.410	1.230
270	6.3×7	300	0.200	0.600
470	8×7	400	0.150	0.450
680	8×9	650	0.120	0.360
820	8×10	730	0.100	0.300
1200	10×10	820	0.068	0.204
1500	10×13	1030	0.053	0.159
2700	13×13	1300	0.035	0.088
3300	13×15	1850	0.023	0.058
4700	16×16	2200	0.021	0.053
6800	16×18	2350	0.020	0.050
8200	18×18	2650	0.018	0.045

額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	10(1A)				額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	16(1C)			
	尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)			尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)	
			25℃,100kHz	-10℃,100kHz				25℃,100kHz	-10℃,100kHz
56	4×7	150	0.800	2.400	39	4×7	150	0.800	2.400
100	5×7	210	0.410	1.230	82	5×7	210	0.410	1.230
220	6.3×7	300	0.200	0.600	180	6.3×7	300	0.200	0.600
390	8×7	400	0.150	0.450	330	8×7	400	0.150	0.450
560	8×9	650	0.120	0.360	470	8×9	650	0.120	0.360
680	8×10	730	0.100	0.300	560	8×10	730	0.100	0.300
1000	10×10	820	0.068	0.204	680	10×10	820	0.068	0.204
1200	10×13	1030	0.053	0.159	820	10×13	1030	0.053	0.159
2200	13×13	1300	0.035	0.088	1500	13×13	1300	0.035	0.088
2700	13×15	1850	0.023	0.058	2200	13×15	1850	0.023	0.058
4700	16×16	2200	0.021	0.053	3300	16×16	2200	0.021	0.053
5600	16×18	2350	0.020	0.050	3900	16×18	2350	0.020	0.050
6800	18×18	2650	0.018	0.045	5600	18×18	2650	0.018	0.045

額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	25(1E)				額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	35(1V)			
	尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)			尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)	
			25℃,100kHz	-10℃,100kHz				25℃,100kHz	-10℃,100kHz
27	4×7	150	0.800	2.400	18	4×7	150	0.800	2.400
47	5×7	210	0.410	1.230	33	5×7	210	0.410	1.230
100	6.3×7	300	0.200	0.600	68	6.3×7	300	0.200	0.600
180	8×7	400	0.150	0.450	120	8×7	400	0.150	0.450
270	8×9	650	0.120	0.360	180	8×9	650	0.120	0.360
330	8×10	730	0.100	0.300	220	8×10	730	0.100	0.300
470	10×10	820	0.068	0.204	330	10×10	820	0.068	0.204
560	10×13	1030	0.053	0.159	390	10×13	1030	0.053	0.159
1000	13×13	1300	0.035	0.088	680	13×13	1300	0.035	0.088
1200	13×15	1850	0.023	0.058	1000	13×15	1850	0.023	0.058
2200	16×16	2200	0.021	0.053	1500	16×16	2200	0.021	0.053
2700	16×18	2350	0.020	0.050	1800	16×18	2350	0.020	0.050
3300	18×18	2650	0.018	0.045	2200	18×18	2650	0.018	0.045

HER MEI ASIACON	鋁質電解電容器 ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS	ZL
----------------------------------	---	-----------

■ 尺寸一覽表，額定紋波電流一覽表 STANDARD SIZE, RATED RIPPLE CURRENT

Size ϕ D×L(mm), Ripple Current (mA r.m.s./105°C, 100kHz)

額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	6.3(0J)				額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	10(1A)			
	尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)			尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)	
			25℃,100kHz	-10℃,100kHz				25℃,100kHz	-10℃,100kHz
180	5×11	250	0.300	1.000	150	5×11	250	0.300	1.000
470	6.3×11	405	0.130	0.410	390	6.3×11	405	0.130	0.410
820	8×11	760	0.072	0.220	680	8×11	760	0.072	0.220
1200	8×16	995	0.056	0.170	1200	8×16	995	0.056	0.170
1800	8×20	1250	0.041	0.130	1500	8×20	1250	0.041	0.130
2200	10×16	1430	0.038	0.120	1800	10×16	1430	0.038	0.120
3300	10×21	1820	0.023	0.069	2700	10×21	1820	0.023	0.069
3900	10×25	2150	0.022	0.066	3300	10×25	2150	0.022	0.066
5600	13×21	2360	0.021	0.053	4700	13×21	2360	0.021	0.053
6800	13×26	2770	0.018	0.045	5600	13×26	2770	0.018	0.045
8200	13×31	3290	0.016	0.041	6800	13×31	3290	0.016	0.041
10000	13×36	3400	0.015	0.039	8200	13×36	3400	0.015	0.039
12000	16×26	3460	0.016	0.043	10000	16×26	3460	0.016	0.043

額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	16(1C)				額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	25(1E)			
	尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)			尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)	
			25℃,100kHz	-10℃,100kHz				25℃,100kHz	-10℃,100kHz
120	5×11	250	0.300	1.000	68	5×11	250	0.300	1.000
270	6.3×11	405	0.130	0.410	180	6.3×11	405	0.130	0.410
560	8×11	760	0.072	0.220	330	8×11	760	0.072	0.220
820	8×16	995	0.056	0.170	560	8×16	995	0.056	0.170
1200	8×20	1250	0.041	0.130	680	8×20	1250	0.041	0.130
1500	10×16	1430	0.038	0.120	820	10×16	1430	0.038	0.120
1800	10×21	1820	0.023	0.069	1200	10×21	1820	0.023	0.069
2200	10×25	2150	0.022	0.066	1500	10×25	2150	0.022	0.066
3300	13×21	2360	0.021	0.053	2200	13×21	2360	0.021	0.053
3900	13×26	2770	0.018	0.045	2700	13×26	2770	0.018	0.045
4700	13×31	3290	0.016	0.041	3300	13×31	3290	0.016	0.041
5600	13×36	3400	0.015	0.039	3900	13×36	3400	0.015	0.039
6800	16×26	3460	0.016	0.043	4700	16×26	3460	0.016	0.043

HER MEI

鋁質電解電容器

ZL

ASIACON

ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

■ 尺寸一覽表，額定紋波電流一覽表 STANDARD SIZE, RATED RIPPLE CURRENT

Size ϕ D $\times$ L(mm), Ripple Current (mA r.m.s./105°C, 100kHz)

額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	35(1V)				額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	50(1H)			
	尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)			尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)	
			25℃,100kHz	-10℃,100kHz				25℃,100kHz	-10℃,100kHz
47	5×11	250	0.300	1.000	22	5×11	238	0.340	1.180
120	6.3×11	405	0.130	0.410	68	6.3×11	385	0.140	0.500
220	8×11	760	0.072	0.220	120	8×11	724	0.074	0.220
390	8×16	995	0.056	0.170	180	8×16	950	0.061	0.180
470	8×20	1250	0.041	0.130	220	8×20	1190	0.046	0.140
560	10×16	1430	0.038	0.120	330	10×16	1370	0.042	0.120
820	10×21	1820	0.023	0.069	470	10×21	1580	0.030	0.090
1000	10×25	2150	0.022	0.066	560	10×25	1870	0.028	0.085
1200	13×21	2360	0.021	0.053	680	13×21	2050	0.027	0.068
1500	13×26	2770	0.018	0.045	820	13×26	2410	0.023	0.059
1800	13×31	3290	0.016	0.041	1000	13×31	2860	0.021	0.052
2200	13×36	3400	0.015	0.039	1200	13×36	2960	0.019	0.051
2700	16×26	3460	0.016	0.043	1500	16×26	3010	0.021	0.056

額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	63(1J)				額定電壓 WV(V.DC) 額定 靜電容量 Cap(μF)	100(2A)			
	尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)			尺寸 Size	容許 紋波電流 Ripple Current	合成阻抗 Impedance(Ω MAX)	
			25℃,100kHz	-10℃,100kHz				25℃,100kHz	-10℃,100kHz
10	5×11	165	0.880	3.500	5.6	5×11	125	1.400	5.600
27	6.3×11	265	0.350	1.400	15	6.3×11	205	0.570	2.300
56	8×11	500	0.220	0.880	27	8×11	355	0.360	1.400
82	10×13	685	0.150	0.600	47	8×16	450	0.250	1.000
150	10×16	945	0.110	0.440	82	10×16	580	0.180	0.720
220	10×21	1100	0.080	0.320	120	10×21	750	0.130	0.520
270	10×25	1300	0.073	0.290	150	10×25	880	0.120	0.480
390	13×21	1495	0.060	0.200	220	13×21	1045	0.094	0.310
470	13×26	1850	0.043	0.140	270	13×26	1195	0.071	0.230
560	13×31	2250	0.039	0.130	330	13×31	1410	0.063	0.210
680	16×26	2550	0.032	0.096	390	16×26	1600	0.053	0.160
1000	16×32	2810	0.026	0.078	560	16×32	1750	0.041	0.120
1200	18×32	3270	0.025	0.068	680	18×32	1775	0.039	0.110
1500	18×36	3310	0.020	0.054	820	18×36	2060	0.031	0.084

■ 耐久性 ENDURANCE

▲ 2700 μF-10V 10 $\times$ 21 △ 330 μF-25V 8 $\times$ 11 □ 220 μF-100V 13 $\times$ 21