



承 认 书

APPROVAL SHEET

客 户:

CUSTOMER: _____

品 名:

PARTNAME: _____ 铝电解电容器(E-CAP)

系 列:

SERIES: _____ (LE 低阻抗品 Low impedance)系列

规 格:

SPECIFICATION: _____ 见尺寸表

版本号:

VERSION: _____ QWH-23.001

日 期:

DATE: _____ 2023.01.03

制 造 MANUFACTURE		客 户 CUSTOMER	
拟 制 FORMULATE	批 准 APPROVAL	检 验 CHECK	批 准 APPROVAL
郭嘉敏	技术部 郭嘉敏		



REVISION RECORD

[illegible]



序号 No	目 录 INDEX	页 page
1	概述 SCOPE	4
2	订货方式 HOW TO ORDER	4
3	主要特性表 MAIN SPECIFICATIONS	5
4	产品结构 PRODUCT STRUCTURE	6
5	纹波电流频率因子 RIPPLE CURRENT FREQUENCY COEFFICIENT	9
6	尺寸表、允许纹波电流 DIMENSIONS AND RIPPLE CURRENT	9~13
7	包装 PACKING	14
8	贮存方法 STORAGE METHODS	15
9	其他说明 OTHERS	16



1. 概述 SCOPE

1.1 概述 SCOPE

本承认书规定了铝电解电容器的技术规范。

This specification contains descriptions of the quality of aluminum electrolytic capacitors.

1.2 参考标准 APPLICABLE SPECIFICATION

本承认书参考 JISC-5141 和 JISC-5102 制定。

This specification is made based on the Japanese Industrial Standard JISC-5141 Characteristics and JIS C-5102.

1.3 工作温度范围 OPERATING TEMPERATURE RANGE

工作温度范围是电容器在施加额定工作电压条件下，可以长期可靠工作的环境温度范围。

Operating temperature range is the range of ambient temperature at which the capacitor can be operated continuously at rated voltage.

2. 订货方式 HOW TO ORDER

2.1 订货方式 HOW TO ORDER

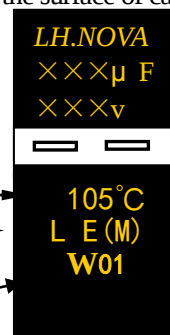
<u>8</u>	<u>1</u> <u>0</u> <u>1</u>	<u>V</u> <u>A</u>	<u>M</u>	<u>A</u> <u>B</u> <u>4</u> <u>0</u>	<u>L</u> <u>E</u>	<u>N</u>	<u>0</u>	<u>1</u> <u>1</u>	<u>0</u>																																																																																																									
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩																																																																																																									
<table><tr><th>代码 Code</th><th>产品类别 Type</th></tr><tr><td>8</td><td>成品 Product</td></tr><tr><td>1</td><td>素子 Element</td></tr><tr><td>2</td><td>裸品 Semifinished Product</td></tr></table>	代码 Code	产品类别 Type	8	成品 Product	1	素子 Element	2	裸品 Semifinished Product	<table><tr><th>代码 Code</th><th>电压 Voltage</th></tr><tr><td>LA</td><td>6.3</td></tr><tr><td>LB</td><td>10</td></tr><tr><td>LC</td><td>16</td></tr><tr><td>LD</td><td>25</td></tr><tr><td>LE</td><td>35</td></tr><tr><td>LF</td><td>50</td></tr><tr><td>LG</td><td>63</td></tr><tr><td>LH</td><td>80</td></tr><tr><td>MA</td><td>100</td></tr><tr><td>MB</td><td>160</td></tr><tr><td>MC</td><td>200</td></tr><tr><td>MJ</td><td>220</td></tr><tr><td>MD</td><td>250</td></tr><tr><td>MF</td><td>350</td></tr><tr><td>VA</td><td>400</td></tr><tr><td>VB</td><td>450</td></tr><tr><td>VC</td><td>500</td></tr></table>	代码 Code	电压 Voltage	LA	6.3	LB	10	LC	16	LD	25	LE	35	LF	50	LG	63	LH	80	MA	100	MB	160	MC	200	MJ	220	MD	250	MF	350	VA	400	VB	450	VC	500	<table><tr><th>代码 Code</th><th>尺寸 Dimensions Φ DxL(mm)</th></tr><tr><td>0511</td><td>Φ 5x11</td></tr><tr><td>AA12</td><td>Φ 6.3x12</td></tr><tr><td>0812</td><td>Φ 8x12</td></tr><tr><td>1020</td><td>Φ 10x20</td></tr><tr><td>AB20</td><td>Φ 12.5x20</td></tr><tr><td>AB40</td><td>Φ 12.5x40</td></tr><tr><td>1625</td><td>Φ 16x25</td></tr></table>	代码 Code	尺寸 Dimensions Φ DxL(mm)	0511	Φ 5x11	AA12	Φ 6.3x12	0812	Φ 8x12	1020	Φ 10x20	AB20	Φ 12.5x20	AB40	Φ 12.5x40	1625	Φ 16x25	<table><tr><th>代码 Code</th><th>商标 Trademark</th></tr><tr><td>N</td><td>LH.NOVA</td></tr></table>	代码 Code	商标 Trademark	N	LH.NOVA	<table><tr><th>代码 Code</th><th>内码 Internal Code</th></tr><tr><td>11</td><td>105℃普通品 105℃ regular</td></tr><tr><td>15</td><td>105℃凸台胶粒 105℃ convex rubber</td></tr><tr><td>1E</td><td>105℃普通品 PET 胶管 105℃ regular & PET Sleeve</td></tr><tr><td>1F</td><td>105℃凸台胶粒 PET 胶管 105℃ convex rubber & PET Sleeve</td></tr></table>	代码 Code	内码 Internal Code	11	105℃普通品 105℃ regular	15	105℃凸台胶粒 105℃ convex rubber	1E	105℃普通品 PET 胶管 105℃ regular & PET Sleeve	1F	105℃凸台胶粒 PET 胶管 105℃ convex rubber & PET Sleeve	<table><tr><th>代码 Code</th><th>产品脚型 Lead Forming Type</th></tr><tr><td>0</td><td>散装品 Bulk</td></tr><tr><td>T</td><td>5mm 贴片编带品 5mm Chip tape</td></tr><tr><td>A</td><td>(Φ4~Φ6.3)2.5mm 脚距编带品; 2.5mmTape</td></tr><tr><td>F</td><td>(Φ4~Φ8)5mm 脚距编带品; 5mmTape</td></tr><tr><td>P</td><td>直径Φ≥Φ8mm 直脚方式编带品 original type(vertical) tape</td></tr><tr><td>M</td><td>5mm 成型剪脚品 5mm Lead forming</td></tr><tr><td>C</td><td>原脚距型成型剪脚品 C Lead forming</td></tr><tr><td>B</td><td>B 型成型剪脚品 B Lead forming</td></tr><tr><td>D</td><td>(Φ4~Φ5)2.5mm 成型剪脚品 Lead forming</td></tr></table>	代码 Code	产品脚型 Lead Forming Type	0	散装品 Bulk	T	5mm 贴片编带品 5mm Chip tape	A	(Φ4~Φ6.3)2.5mm 脚距编带品; 2.5mmTape	F	(Φ4~Φ8)5mm 脚距编带品; 5mmTape	P	直径Φ≥Φ8mm 直脚方式编带品 original type(vertical) tape	M	5mm 成型剪脚品 5mm Lead forming	C	原脚距型成型剪脚品 C Lead forming	B	B 型成型剪脚品 B Lead forming	D	(Φ4~Φ5)2.5mm 成型剪脚品 Lead forming	<table><tr><th>代码 Code</th><th>胶管颜色 Sleeve Color</th></tr><tr><td>0</td><td>黑色 Black</td></tr><tr><td>1</td><td>深蓝色 Deep-blue</td></tr><tr><td>4</td><td>紫色 Purple</td></tr><tr><td>5</td><td>墨绿色 Black-green</td></tr><tr><td>7</td><td>棕色 Brown</td></tr><tr><td>9</td><td>绿色 Green</td></tr></table>	代码 Code	胶管颜色 Sleeve Color	0	黑色 Black	1	深蓝色 Deep-blue	4	紫色 Purple	5	墨绿色 Black-green	7	棕色 Brown	9	绿色 Green
代码 Code	产品类别 Type																																																																																																																	
8	成品 Product																																																																																																																	
1	素子 Element																																																																																																																	
2	裸品 Semifinished Product																																																																																																																	
代码 Code	电压 Voltage																																																																																																																	
LA	6.3																																																																																																																	
LB	10																																																																																																																	
LC	16																																																																																																																	
LD	25																																																																																																																	
LE	35																																																																																																																	
LF	50																																																																																																																	
LG	63																																																																																																																	
LH	80																																																																																																																	
MA	100																																																																																																																	
MB	160																																																																																																																	
MC	200																																																																																																																	
MJ	220																																																																																																																	
MD	250																																																																																																																	
MF	350																																																																																																																	
VA	400																																																																																																																	
VB	450																																																																																																																	
VC	500																																																																																																																	
代码 Code	尺寸 Dimensions Φ DxL(mm)																																																																																																																	
0511	Φ 5x11																																																																																																																	
AA12	Φ 6.3x12																																																																																																																	
0812	Φ 8x12																																																																																																																	
1020	Φ 10x20																																																																																																																	
AB20	Φ 12.5x20																																																																																																																	
AB40	Φ 12.5x40																																																																																																																	
1625	Φ 16x25																																																																																																																	
代码 Code	商标 Trademark																																																																																																																	
N	LH.NOVA																																																																																																																	
代码 Code	内码 Internal Code																																																																																																																	
11	105℃普通品 105℃ regular																																																																																																																	
15	105℃凸台胶粒 105℃ convex rubber																																																																																																																	
1E	105℃普通品 PET 胶管 105℃ regular & PET Sleeve																																																																																																																	
1F	105℃凸台胶粒 PET 胶管 105℃ convex rubber & PET Sleeve																																																																																																																	
代码 Code	产品脚型 Lead Forming Type																																																																																																																	
0	散装品 Bulk																																																																																																																	
T	5mm 贴片编带品 5mm Chip tape																																																																																																																	
A	(Φ4~Φ6.3)2.5mm 脚距编带品; 2.5mmTape																																																																																																																	
F	(Φ4~Φ8)5mm 脚距编带品; 5mmTape																																																																																																																	
P	直径Φ≥Φ8mm 直脚方式编带品 original type(vertical) tape																																																																																																																	
M	5mm 成型剪脚品 5mm Lead forming																																																																																																																	
C	原脚距型成型剪脚品 C Lead forming																																																																																																																	
B	B 型成型剪脚品 B Lead forming																																																																																																																	
D	(Φ4~Φ5)2.5mm 成型剪脚品 Lead forming																																																																																																																	
代码 Code	胶管颜色 Sleeve Color																																																																																																																	
0	黑色 Black																																																																																																																	
1	深蓝色 Deep-blue																																																																																																																	
4	紫色 Purple																																																																																																																	
5	墨绿色 Black-green																																																																																																																	
7	棕色 Brown																																																																																																																	
9	绿色 Green																																																																																																																	
<table><tr><th>代码 Code</th><th>标称容量 Nominal Capacitance</th></tr><tr><td>R22</td><td>0.22uF</td></tr><tr><td>1R0</td><td>1uF</td></tr><tr><td>2R2</td><td>2.2uF</td></tr><tr><td>220</td><td>22uF</td></tr><tr><td>221</td><td>220uF</td></tr><tr><td>222</td><td>2200uF</td></tr><tr><td>223</td><td>22000uF</td></tr><tr><td>101</td><td>100uF</td></tr></table>	代码 Code	标称容量 Nominal Capacitance	R22	0.22uF	1R0	1uF	2R2	2.2uF	220	22uF	221	220uF	222	2200uF	223	22000uF	101	100uF	<table><tr><th>代码 Code</th><th>误差 Tolerance</th></tr><tr><td>J</td><td>±5%</td></tr><tr><td>K</td><td>±10%</td></tr><tr><td>V</td><td>±²⁰₁₀%</td></tr><tr><td>M</td><td>±20%</td></tr><tr><td>Q</td><td>±³⁰₁₀%</td></tr><tr><td>T</td><td>±⁵⁰₁₀%</td></tr><tr><td>A</td><td>特殊</td></tr></table>	代码 Code	误差 Tolerance	J	±5%	K	±10%	V	± ²⁰ ₁₀ %	M	±20%	Q	± ³⁰ ₁₀ %	T	± ⁵⁰ ₁₀ %	A	特殊	<table><tr><th>代码 Code</th><th>型号 Series</th></tr><tr><td>LE</td><td>CD288H</td></tr></table>	代码 Code	型号 Series	LE	CD288H																																																																										
代码 Code	标称容量 Nominal Capacitance																																																																																																																	
R22	0.22uF																																																																																																																	
1R0	1uF																																																																																																																	
2R2	2.2uF																																																																																																																	
220	22uF																																																																																																																	
221	220uF																																																																																																																	
222	2200uF																																																																																																																	
223	22000uF																																																																																																																	
101	100uF																																																																																																																	
代码 Code	误差 Tolerance																																																																																																																	
J	±5%																																																																																																																	
K	±10%																																																																																																																	
V	± ²⁰ ₁₀ %																																																																																																																	
M	±20%																																																																																																																	
Q	± ³⁰ ₁₀ %																																																																																																																	
T	± ⁵⁰ ₁₀ %																																																																																																																	
A	特殊																																																																																																																	
代码 Code	型号 Series																																																																																																																	
LE	CD288H																																																																																																																	



2.2 标记 MARKING

2.2.1 在电容器体上应注明如下内容 The following items shall be marked indelibly on the surface of capacitor:

- (1) 生产厂商商标 Manufacturer's name or trade mark. →
- (2) 电容量 Capacitance. →
- (3) 工作电压 Rated voltage. →
- (4) 负极标志 Polarity of the terminals. →
- (5) 上限工作温度 Maximum operating temperature. 示例 Sample: 105°C →
- (6) 系列代码及容量偏差代码 Series Code & Capacitance tolerance Code →
示例 Sample: LE (M)
系列代码 容量偏差代码
- (7) 生产日期 Produce date 示例 Sample: W 01
YEAR MONTH



I、年份代码表示原则: YEAR CODE:

年份 Year	2001	2002	2003	2004		2023		2026	2027	2028		2052
代码 Code	A	B	C	D		W		Z	A	B		Z

II、月份代码表示原则: MONTH CODE:

月份 Month	1 月份	4 月份	7 月份	10 月份
代码 Code	01	04	07	10

(8) PVC 胶管 PVC SLEEVE

2.2.2 标记颜色 Marking color

套管颜色 Sleeve color: 黑色 Black.

标记颜色 Marking color: 绿金色 Golden-Green.

3. 主要特性表 MAIN SPECIFICATIONS

项目 Item	主要特性 Performance Characteristics	
额定工作电压范围 Rated Voltage Range	6.3~100V.DC	160~450V.DC
使用温度范围 Operating Temperature Range	-40℃~+105℃	-40℃~+105℃
标称静电容量范围 Nominal Capacitance Range	1~18000µ F	
静电容量允许偏差 Capacitance Tolerance	±20% (M, +25℃, 120Hz)	
漏电流 Leakage Current (25℃)	额定工作电压(V) Rated working voltage	6.3~100 160~450
	漏电流 Leakage current	2 分钟后 I≤0.01CV 或 3(µ A), 取最大值 After 2 min. I≤0.01CV or 3(µ A), Whichever is greater. 2 分钟后 I≤0.03CV+25(µ A) After 2 min. I≤0.03CV+25(µ A)
C: 标称静电容量 (µ F) Nominal Capacitance in µ F V: 额定工作电压 (V) Rated working voltage in V		
损耗角正切 DF Dissipation Factor	额定工作电压(V) Rated working voltage	6.3 10 16 25 35 50 63 80~100 160~450
	DF(MAX) (25℃,120Hz)	0.18 0.16 0.14 0.12 0.12 0.10 0.09 0.08 0.10
当容量值大于 1000µ F 时, 每增加 1000µ F, DF 值加 0.02 For capacitance of more than 1000µ F, add 0.02 for every increase of 1000µ F.		

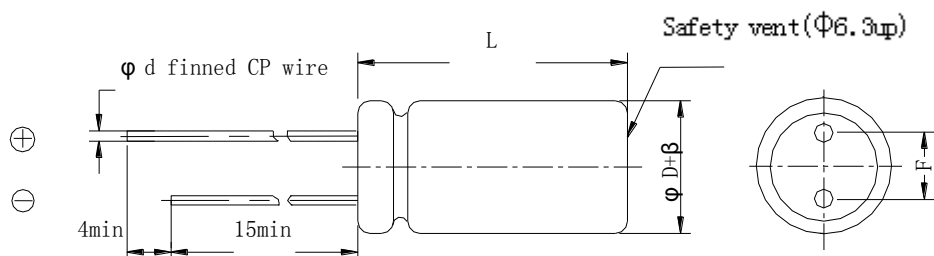


项目 Item	主要特性 Performance Characteristics																						
浪涌电压 Surge Voltage	额定工作电压(V) Rated working voltage	6.3	10	16	25	35	50	80	63	100	160	200	250	350	400	450							
	浪涌电压(V) Surge voltage	8	13	20	32	44	63	100	79	125	200	250	300	400	450	500							
温度特性 Temperature Stability	额定工作电压(V) Rated working voltage				6.3	10	16	25~100				160~250			350~450								
	阻抗比(120Hz)	z-25℃/z+25℃			4	3	2	2				3			6								
	Impedance Ratio	z-40℃/z+25℃			8	6	4	3				4			8								
高温负荷特性 Load life	在+105℃ 环境中施加额定工作电压和最大允许纹波电流后,电容器的性能符合下面要求: After application of rated working voltage with max permissible ripple current specified at +105℃, capacitors meet the characteristics requirements measured at +20℃ listed at below: 1、电容量变化率:±25%初始测量值以内 Capacitance change : ±25% initial measured value 2、漏电流: ≤初始规定值 Leakage current:≤initial specified value 3、损耗角正切值≤200%倍初始规定值 Dissipation factor: ≤200% initial specified value																						
	<table><tr><td>外径 Case Dia</td><td>时间 (hrs) Life Time</td></tr><tr><td>φD≤6.3</td><td>2000</td></tr><tr><td>φD=8;10</td><td>3000</td></tr><tr><td>φD≥12.5</td><td>5000</td></tr></table>																外径 Case Dia	时间 (hrs) Life Time	φD≤6.3	2000	φD=8;10	3000	φD≥12.5
外径 Case Dia	时间 (hrs) Life Time																						
φD≤6.3	2000																						
φD=8;10	3000																						
φD≥12.5	5000																						
高温贮存特性 Shelf life	在+105℃环境无负荷放置 1000 小时后, 根据 JIS-C-5101-4, 加额定电压 30min., 常温放置 24~48 后测试, 电容器的性能符合下面要求: After leaving capacitors under no load at +105℃ for 1000 hours, According to JIS-C-5101-4, apply the rated DC voltage for 30 minutes and store the capacitors under room temperature for 24-48 hours. The capacitors meet the characteristics listed as below: 1、电容量变化率:±20%初始测量值以内 Capacitance change : ±20% initial measured value 2、漏电流: ≤200%初始规定值 Leakage current:≤200% initial specified value 3、损耗角正切值≤200%倍初始规定值 Dissipation factor: ≤200% initial specified value																						

4. 产品结构 PRODUCT STRUCTURE (mm)

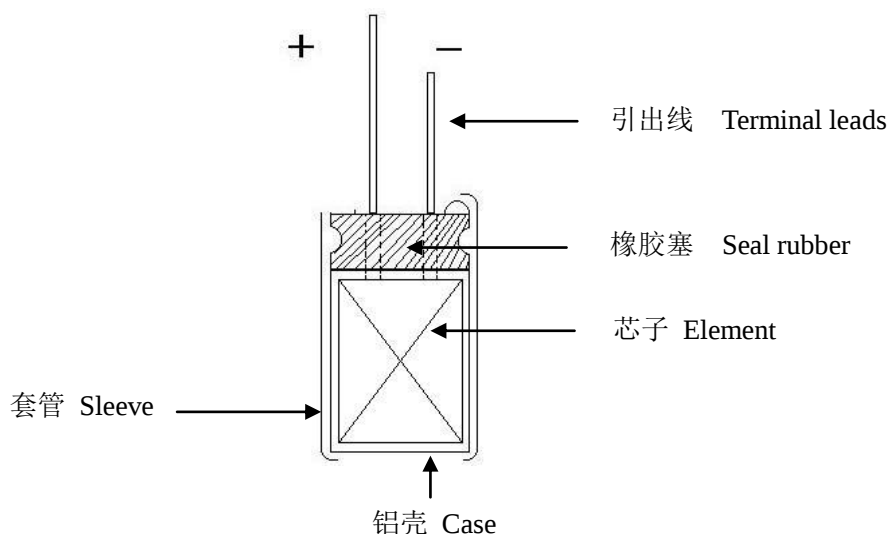
4.1 外形尺寸 SHAPE AND DIMENSIONS

β	±0.5			±1.0				
ΦD	5	6.3	8	10	12.5	16	18	22
F±0.5	2.0	2.5	3.5	5.0		7.5		10.0
Φd±0.1	0.5		0.6			0.8		
L	7,11,12	12,16	12,16,20	16,20,25,30,40	16,20,25,30,35	20,25,30,35,	25,30,35,40	
	L±2.0							

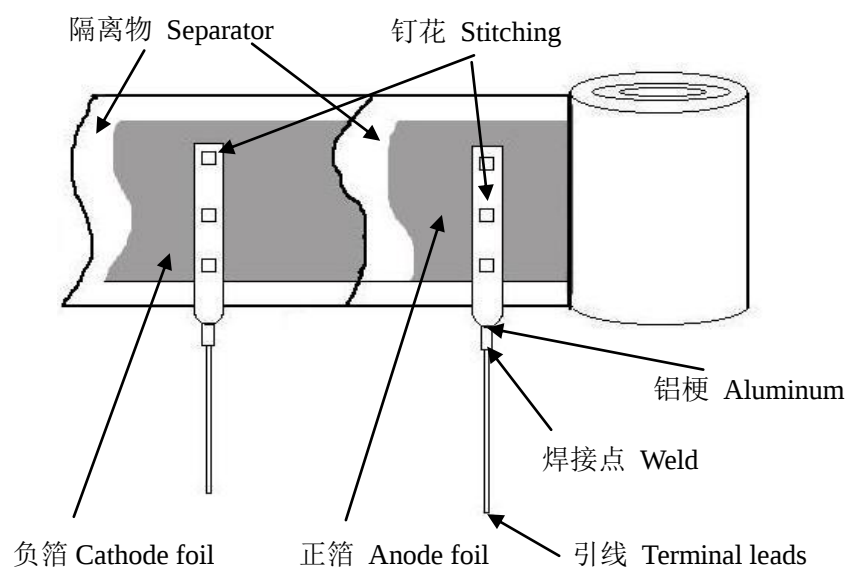




4. 1. 1 内部构造图及构成材料 INTERNAL CONSTRUCTION AND COMPONENTS



芯子分解图 Dicomposing figure of clement

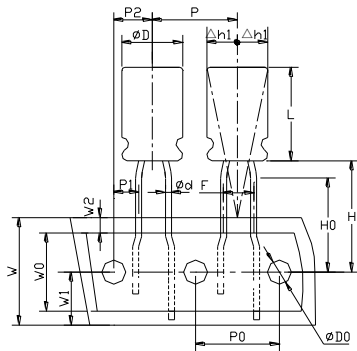


序号 Components	材料.规格.处理 Materials.Finish/Specification	序号 Components	材料.规格.处理 Materials.Finish/Specification
1 铝壳 Case	铝 Aluminum	5 隔离物 Separator	电解纸 Paper
2 套管 Sleeve	胶管 (PVC) Sleeve(PVC)	6 正箔 Anode foil	高纯铝 Fine Aluminum
3 封口塞 Seal	合成橡胶 Synthesized rubber	7 负箔 Cathode foil	铝 Aluminum
4 引线 Terminal lead	CP 线(铁+锡) CP wire (Fe+Sn)	8 电解液 Electrolyte	有机溶剂 Organic Solvent etc

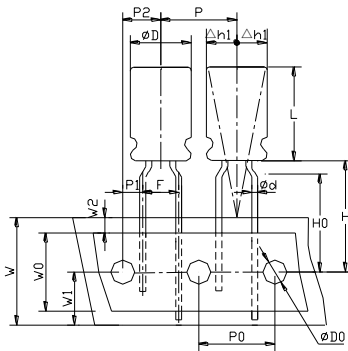


4.2 引线编带 TAPING METHOD (mm)

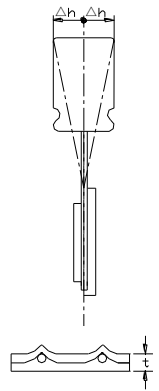
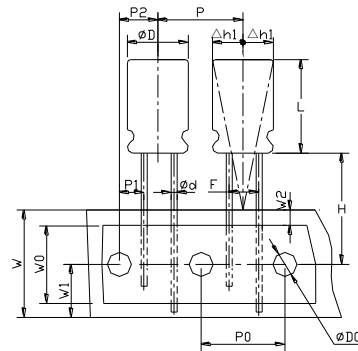
A 型 A Taping



F 型 F Taping



P 型 P Taping



单位: mm

外径 Case Dia 项目及误差 Item Tolerance	Φ 4	Φ 5	Φ 6.3	Φ 4	Φ 5	Φ 6.3	Φ 8	Φ 8	Φ 10	Φ 12~Φ 13	Φ 16~Φ 18
L+2max	5~16		5~16		5~16		7~20	7~20	9~20	16-25	16-25
代码 Taping code	A		F		F		P				
Φ d±0.05	0.45~0.50		0.45~0.50		0.45~0.50		0.60		0.60	0.60	0.8
P±1.0	12.70		12.70		12.70		12.70		15.0		30.0
P ₀ ±0.2	12.70		12.70		12.70		12.70		15.0		15.0
P ₁ ±0.5	5.10		3.85		3.85		4.60	3.85	5.00		3.75
P ₂ ±0.5	6.35		6.35		6.35		6.35		7.50		
F± ^{0.5} _{0.2}	2.50		5.00		5.00		3.50	5.00±0.5		7.5±0.5	
H±0.5	18.5										
H ₀ ±0.5	16.5	-	16.5		-						
W±0.3	18.00										
W ₀ min	10.00										
W ₁ ±0.5	9.00										
W ₂ max	3.00										
Φ D ₀ ±0.2	4.00										
△h max	0.50										
△h ₁ max	0.50										
t±0.2	0.60										

5. 纹波电流频率因子 RIPPLE CURRENT FREQUENCY COEFFICIENT

Freq (Hz) Cap(μ F)	50 (60)	100 (120)	1K	10K	≥100K
6.3~33	0.30	0.42	0.70	0.90	1.00
47~270	0.35	0.50	0.73	0.92	1.00
330~680	0.40	0.55	0.77	0.94	1.00
820~1800	0.45	0.60	0.80	0.96	1.00
2200~18000	0.55	0.70	0.85	0.98	1.00



5.1 温度 Temperature

温度 Temperature	≤70℃	85℃	105℃
温度频率因子 Factor	1.65	1.37	1.0

6. 尺寸表、允许纹波电流 DIMENSIONS AND RIPPLE CURRENT (LE)

WV/V Cap/μ F	6.3(LA)			10(LB)			16(LC)			25(LD)			35(LE)		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
10(100)							4×7 5×11	1.5	100	5×11	1.5	100	5×11	1.4	100
15(150)										5×11	1.3	120	5×11	1.2	150
22(220)							5×11	1.2	150	5×11	0.93	150	5×11	0.7	180
33(330)							5×11	0.65	210	5×7 5×11	0.68 0.58	180 210	5×11	0.58	210
47(470)							5×11 6.3×7 6.3×12	0.65 0.70 0.65	210 180 180	5×11 6.3×11 6.3×12	0.58 0.58 0.45	210	5×11 6.3×12	0.45 0.35	210 240
56(560)							5×11	0.63	180	5×11	0.55	230	6.3×12	0.32	215
68(680)							5×11	0.58	190	5×11	0.45	240	6.3×12	0.32	280
82(820)							5×11	0.55	200	5×11 6.3×11	0.38 0.24	250 300	6.3×12	0.32	300
100(101)	5×7 5×11	1.0 0.65	150	5×11	0.58	210	6.3×7 5×11 6.3×12	0.67 0.5 0.4	130 200 215	6.3×7 5×11 6.3×12 6.3×14	0.56 0.38 0.22 0.40	180 250 280 380	6.3×11 8×12	0.3 0.17	555
120(121)							6.3×12	0.22	280	8×12	0.20	350	8×12	0.15	730
150(151)	5×11	0.58	210				6.3×12	0.22	300	6.3×12 8×12	0.22 0.19	440 480	8×12 10×12	0.12 0.12	760 750
180(181)													10×12	0.12	760
220(221)	5×7 5×11 6.3×12	0.5 0.45 0.32	100 300 340	5×11 6.3×12	0.6 0.22	250 340	6.3×7 6.3×12 8×12	0.55 0.19 0.19	300 320 480	6.3×11 8×12 10×12	0.17 0.13 0.08	500 640 865	8×12 8×16 10×12 10×16	0.12 0.1 0.1 0.084	760 865 865 1050
270(271)	6.3×12	0.32	340	8×12	0.15	340	8×12	0.16	550	10×12	0.11	700	8×12 8×20	0.11 0.069	865 1050
330(331)	6.3×12	0.28	340	6.3×9 8×12	0.28 0.19	340 480	6.3×12 8×12	0.3 0.13	480 640	8×12 8×16 10×12	0.11 0.095 0.080	750 865 865	8×12 8×14 8×16 8×20 10×12 10×16 10×20	0.06 0.12 0.13 0.11 0.11 0.1 0.1	865 1050 1050 1080 1210 1210 1210
390(391)	8×12	0.26	400	8×12	0.15	410	8×12	0.12	700	8×16 10×12	0.11 0.08	865 900	10×16	0.09	1280
470(471)	6.3×12 8×12	0.10 0.25	250 480	6.3×12 8×9 8×12	0.15 0.13 0.14	550 600 640	8×12 8×16 10×12	0.10 0.11 0.080	750 865 865	8×12 8×14, 16 10×16	0.09 0.080 0.060	850 865 1210	8×20 10×16 10×20	0.07 0.06 0.06	1200 1300 1400
560(561)	8×12	0.20	560	8×12 10×12	0.098 0.093	760 700	8×16	0.08	900	10×16 10×20	1300 1350	0.07 0.075	10×20	0.058	1650
680(681)	6.3×12 8×12	0.13	640	6.3×14 8×12 8×16	0.25 0.098 0.087	550 760 840	8×16 10×12 10×16	0.087 0.087 0.060	900 900 1210	8×16 8×20 10×14 10×16 10×20	0.08 0.085 0.075 0.065 0.056	1200 1200 1200 1400 1400	10×20 12.5×16 12.5×20	0.05 0.058 0.045	1800 1800 1900
820(821)	8×9 8×12	0.13 0.14	700	8×12 10×12	0.098 0.085	760	10×20	0.06	1210	8×20 10×16 10×20	0.08 0.08 0.050	1300 1550 1650	12.5×20	0.043	1900
1000(102)	8×12 8×16	0.13 0.087	900 840	8×12 8×16 10×12 10×16	0.10 0.09 0.090 0.060	900 1000 1210 1210	8×16 10×12 10×16 10×20	0.10 0.11 0.060 0.055	1100 1100 1210 1400	10×16 10×20 12.5×20 12.5×25	0.055 0.048 0.043 0.043	1500 1650 1900 1900	10×20 10×30 12.5×20 12.5×25	0.06 0.075 0.040 0.035	1650 1900 1900 2230
1200(122)	8×14 10×16	0.08 0.06	1210	10×20	0.060	1400	10×20	0.050	1650	12.5×25 16×20	0.043	2210	12.5×25 16×20 16×25	0.065 0.027 0.032	2230 2530 2530



1500(152)	10×20	0.058	1400	10×16 10×20	0.07 0.058	1650 1650	10×16 10×20 12.5×20	0.065 0.05 0.045	700 1750 1900	12.5×20 12.5×25	0.05 0.043	2000 2230	10×30 12.5×25 12.5×35	0.035 0.043 0.031	2800 2880 2880
1800(182)	12.5×16	0.058	1450	10×20	0.058	1750	12.5×20 12.5×25	0.055 0.045	2000	12.5×25 16×20	0.038 0.027	2530	16×25	0.030	2930
2200(222)	8×20	0.08	1550	10×16	0.065	1800	10×25	0.045	2230	12.5×20	0.045	2500	16×25	0.05	2500
	10×16	0.08	1550	10×20	0.058	1900	10×30	0.065	2100	12.5×25	0.027	2600	18×20	0.05	2500
	10×20	0.055	1650	12.5×20	0.053	1900	12.5×20	0.053	1900	12.5×25	0.033	2600	16×30	0.028	3450
							12.5×25 12.5×30	0.045 0.046	2230 2230	16×25					
2700(272)	10×30	0.055	1910	12.5×25 16×20	0.045 0.043	2210	16×20 16×25	0.027 0.043	2530	16×25	0.03	2930	18×30 16×35	0.023 0.023	4170 3450
3300(332)	10×20	0.095	1500	10×25	0.09	2180	12.5×25	0.045	2350	12.5×25	0.045	2650	18×25	0.018	4220
	10×25	0.07	1800	12.5×20	0.07	2100	16×25	0.035	2500	16×30	0.025	3450			
	12.5×20	0.052	1900	12.5×25	0.035	2230									
3900(392)	12.5×25	0.050	2230	12.5×30	0.03	2650	16×25	0.028	2930				18×40	0.016	4280
4700(472)	12.5×30	0.045	2650	10×30	0.07	1600	12.5×30	0.058	3000	12.5×35	0.05	3650	18×30	0.04	4280
				16×25	0.028	1800	16×25	0.03	3250	12.5×40	0.05	3650	18×35	0.018	4280
							16×30	0.025	3450	16×25	0.043	4000			
										16×30	0.035	4000			
5600(562)	12.5×35	0.040	2880	16×25	0.025	2930	16×35	0.02	3610	18×25 18×40	0.03 0.018	2500 4280			
6800(682)	16×25	0.03	2930	12.5×25	0.038	1800	16×30	0.055	3500	18×25	0.025	5000			
				16×25	0.023	3450	18×25	0.028	3800	18×30					
				16×30	0.023	3450	18×35	0.018	4080						
8200(822)	16×30	0.025	3450	16×35	0.017	3610	18×35	0.016	4220						
10000(103)	16×35	0.023	3610	18×35	0.014	4220	18×40	0.014	4280						
12000(123)	18×35	0.020	4170												
15000(153)	18×35	0.018	4220				18×35	0.038	4100	18×35	0.025	4280			
18000(183)	18×40	0.015	4280												

WV/V Cap/μ F	50(LF)			63(LG)			80(LH)			100(MA)		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
1(1R0)	5×11	5.0	22	5×11	5.0	22				5×11	6.0	22
2.2(2R2)	5×11	2.5	43	5×11	2.5	43				5×11	3.5	43
3.3(3R3)	5×11	2.3	47	5×11	2.3	47				5×11	3.5	47
4.7(4R7)	5×11	2.0	110	5×11	2.0	110				5×11	2.8	110
6.8(6R8)	5×11	1.8	115							5×11	2.3	55
10(100)	5×7	3.0	110	5×11	1.8	110				5×11	2.0	100
	5×11	1.4	124							6.3×12	1.6	110
	6.3×12	2.0	124							8×12	2.0	110
12(120)										6.3×12	1.5	110
15(150)	5×11	1.2	150	5×11	2.3	55				6.3×12	1.2	160
										8×12	1.2	200
22(220)	5×11	0.70	180	6.3×12	1.3	150	6.3×12	0.45	180	6.3×12	1.3	115
	6.3×12									8×12	1.0	150
33(330)	6.3×12	0.58	210	6.3×12	1.20	115				8×12	0.55	250
										8×16	0.47	200
47(470)	6.3×9	0.38	300	8×12	0.85	165	8×12	0.65	200	8×12	0.45	250
	6.3×12	0.25	280							8×14,16	0.47	200
	8×12	0.50	250							10×12	0.48	288
56(560)	6.3×11	0.30	295	8×12	0.63	232				8×20	0.33	362
	6.3×12	0.35	295									
	8×12	0.43	350									
68(680)	8×12	0.33	400	8×12	0.48	380	8×12	0.60	350	10×12	0.35	350
				8×16	0.55	250				10×16	0.31	400
82(820)	8×12	0.28	480	8×16	0.45	300				10×20	0.23	466



100(101)	6.3×14 8×12	0.43 0.17	480 555	8×12 8×14 8×16 10×13 10×16	0.35 0.32 0.23 0.27 0.40	300 300 535 500 310	8×16 10×12 10×16	0.40 0.40 0.18	4.50 450 530	10×13 10×14 10×14 10×16 10×20	0.35 0.17 0.17 0.22 0.22	500 500 620 林森 500 580
120(121)	8×16	0.12	730	8×20 10×14	0.33 0.58	362 362				10×20 12.5×16 10×25 12.5×20	0.18 0.18 0.22 0.16	690 690 600 690
150(151)	8×12 8×16 10×12	0.15 0.13 0.12	680 680 760	10×12 10×16	0.15 0.35	920 350	10×16	0.20	680	10×20 12.5×20 12.5×25	0.18 0.16 0.14	600 650 650
180(181)	10×12 8×16 8×20	0.091 0.12 0.091	910 760 910	10×20	0.21	466				12.5×25	0.12	784
220(221)	8×14 8×16 10×12 10×16 10×20	0.15 0.09 0.090 0.084 0.090	800 865 865 1050 865	8×20 10×12 10×16 10×20	0.35 0.1 0.23 0.23	780 780 1050 1050	10×20 12.5×16 12.5×20	0.17 0.23 0.11	780 620 680	10×30 12.5×20 12.5×25 16×20	0.091 0.091 0.091 0.091	1050 1040 1040 1040
270(271)	10×20	0.060	1220	10×20 12.5×20	0.25 0.22	520 690	12.5×20	0.12	765	16×25	0.073	1250
330(331)	10×12 10×14 10×16 10×20	0.085 0.085 0.07 0.060	1100 1200 1100 1410	10×25 12.5×25	0.096 0.20	875 784	12.5×20 12.5×25	0.11 0.11	980 980	12.5×25 16×20 16×25 18×20 18×25	0.09 0.095 0.052 0.080 0.08	1240 1100 1500 1240 1240
390(391)	10×20	0.058	1500	12.5×16 12.5×20 12.5×25 16×20	0.18 0.18 0.18 0.12	850 850 850 920				16×25 16×30	0.05 0.073	1570 1570
470(471)	10×20 12.5×16 12.5×20	0.08 0.08 0.055	1400 1500 1660	10×30 12.5×20 16×20 16×25	0.075 0.11 0.091 0.091	1900 880 905 1700	12.5×25 16×25	0.20 0.05	1100 1570	12.5×35 16×25 16×30 18×20 18×30	0.075 0.05 0.06 0.06 0.06	1800 1800 1800 1800 1630
560(561)	10×20 12.5×20 12.5×25	0.08 0.08 0.048	1800 1800 1950	16×25	0.073	1250				16×25 18×30 18×35	0.045 0.065 0.055	1800 2020 2020
680(681)	12.5×20 12.5×25 10×30	0.075 0.040 0.04	1700 2010 2010	12.5×25 12.5×25 16×20 16×25 18×20	0.090 0.09 0.080 0.080 0.080	1050 1050 1240 1240 1240	16×25 18×25	0.06 0.08	1800	18×30 18×35	0.055 0.050	1790 1790
820(821)	10×35 12.5×25 16×20 16×25	0.05 0.038 0.038 0.06	2210 2210 2210 1400	12.5×30 16×25 16×30	0.09 0.06 0.054	1000 1400 1570				16×40 18×40	0.032 0.045	2500 2330
1000(102)	12.5×25 12.5×35 16×20 16×25	0.065 0.045 0.045 0.035	2100 2300 2300 2550	16×30 18×30	0.047	1630	16×30 18×25 18×30 18×35	0.05 0.035 0.03 0.045	2000 2000 2300 2300	18×35 18×40	0.030 0.035	2700
1200(122)	12.5×30 16×30 16×35	0.065 0.032 0.032	2300 3010 3010	18×25 18×35	0.040 0.030	1790 3050				18×40	0.036	3150
1500(152)	12.5×35 16×25 16×30 16×35	0.04 0.04 0.035 0.029	3000 3050 3050 3150	16×30 18×30 18×40	0.045 0.043 0.036	2330	18×40	0.043	2500	22×35	0.025	3180
1800(182)	12.5×35 12.5×40 18×30	0.031 0.031 0.027	2880 2880 3200	18×40	0.025	3680				18×40	0.02	3680



2200(222)	16×30,35 18×30 18×35	0.03 0.03 0.026	3500 3080 3680	18×35 18×40	0.035 0.035	2200 2200	18×45	0.045	2700	22×45	0.018	3700
2700(272)	18×40	0.026	3800									
3300(332)	18×40 22×25	0.024 0.03	3950 3800									

Cap/μF WV/V	160(MB)			200(MC)			250(MD)			400(VA)			450(VB)		
	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)	(1)	(2)	(3)
1(1R0)							5×11	18.0	60	6.3×12 8×12	6.5 9.5	60 70	8×12	7.0	62
1.2(1R2)							6.3×12	12.0	45						
1.5(1R5)							6.3×12	10.0	50	8×12	9.0	60			
2.2(2R2)				6.3×12	8.0	65	6.3×12	8.5	80	6.3×11 6.3×12 8×12 10×12	10.0 9.5 8.5 6.5	50 50 60 78	8×12 10×12	9.5 6.5	68 71
3.3(3R3)							6.3×12	9.0	75	6.3×12 8×10 8×12 10×12	7.5 10.0 6.5 4.0	70 90 80 90	8×12 10×16	11 4.0	80 90
4.7(4R7)	6.3×12	7.0	80				6.3×12 8×12 10×16	7.0 5.5 2.5	80 80 110	8×12 10×16 10×20	5.0 4.0 4.0	90	8×12 10×12 10×16 10×20	5.0 3.5 4.5 3.5	110
5.6(5R6)				8×12	2.0	80	8×16	2.3	120	8×14 8×16	6.0 4.5	80	10×20	3.5	120
6.8(6R8)				10×12	2.5	110	8×12 10×12 10×16	4.5 4.5 2.0	130 130 130	8×12 10×12 10×16 10×20	3.8 4.5 3.8 3.2	90 80 90 110	10×16 10×20	3.5 3.0	130 130
8.2(8R2)										8×12 8×16 10×16	4.0 2.0 3.8	90 240 120			
10(100)	6.3×12 10×16	4.0 1.5	80 200	8×12 10×16	4.0 1.8	180 280	8×12 10×16 10×20	2.5 1.5 1.5	150 200 200	8×12 8×14 10×12, 14 8×16, 20 10×16 12.5×20	4.5 3.0 4.5 2.6 2.6 2.5	120 120 150 150 150 150	10×12 10×16 10×20 10×30 12.5×20	3.0 4.0 3.0 3.0 2.5	130 130 130 130 150
15(150)	10×20	1.3	250	10×16	1.8	300	10×20	1.5	250	10×12 10×16, 20 12.5×20	3.8 3.5 2.6	150 180 180	10×16 12.5×20 12.5×25 16×20	4.0 1.6 1.6 1.6	130 180 180 180
22(220)	8×12 10×16 10×20	3.0 1.3 1.0	200 250 300	8×14 10×12 10×16 10×20	2.5 2.8 1.2 1.5	300 350 350 350	10×16 10×20 12.5×20	1.8 1.4 1.3	250 300 300	12.5×16 12.5×20 12.5×25 16×25	2.5 2.5 1.3 1.0	210	12.5×20 12.5×25 16×20 16×25	1.0 2.7 1.0 1.0	150 180 210 210
33(330)	10×16 12.5×20	0.9 0.71	400 450	10×16 10×20 12.5*20 12.5×25	1.5 1.0 0.98 0.55	400 400 400 550	12.5×20 12.5×25	1.0	450	12.5×20 12.5×25 16×30	2.5 1.3 0.65	350 350 410	12.5×25 16×20 16×25 16×30	1.2 0.95 0.95 0.90	400 400 400 410
47(470)	10×16 12.5×20	0.7 0.60	500 500	10×20 12.5×16 12.5×20 12.5×25	0.8 0.95 0.6 0.60	550 550 600 600	12.5×20 12.5×25 16×25	0.90 0.85 0.70	250 250 850	16×20 18×20 16×25 18×30	1.2 1.0 0.75 0.80	650 650 400 750	16×25 16×30 18×20 18×25 18×30	1.2 0.90 1.0 1.0 0.85	750 680 600 650 750
68(680)	12.5×20	0.68	450	12.5×20 12.5×25	0.65 0.58	700	16×25	0.45	850	12.5×30 16×25 18×25 18×30	0.95 0.95 0.75 0.75	750 750 780 780	16×35 18×25 18×35	0.71	810



82(820)	12.5×20 12.5×25	0.50 0.45	600	12.5×25	0.50	800	16×25	0.45	1000	16×25 16×30 18×25,30 18×35	0.5 0.65 0.5 0.65	810 810 980 810	18×30 18×40	0.50 0.65	830 880
100(101)	12.5×20 16×25	0.45 0.40	700 950	12.5×20 12.5×25 16×25	0.75 0.33 0.40	750 900 950	16×25 18×35	0.45 0.8	1100 1210	12.5×40 16×30 18×25 18×30 18×35 22×25	0.7 0.7 0.5 0.6 0.60 0.50	900 950 950 950 950 950	18×30 18×40	0.34 0.56	950
120(121)										18×35 22×35	0.65 0.5	950 900	18×40 22X30	0.8 0.45	950
150(151)	16×30	0.35	1250	16×25 16×30	0.35	1100	18×35	0.35	1350	18×40 22×40	0.71 0.55	1000 1100	18×30 18×40	0.34 0.80	950
220(221)	16×25, 30 18×30 18×35	0.27 0.32 0.32	1300 1400 1400	12.5×40 16×30 18×25,30 18×35	0.30 0.25 0.32 0.20	1200 1200 1300 1300	18×40	0.14	1400	18×45 22×40	0.48 0.35	1250			
270(271)	16×30	0.19	1400												
330(331)	16×40 18×30	0.42 0.22	1600 1600	18×30,35	0.22	1300									
470(471)	18×35	0.20	1800	18×40 22×35	0.22	1300									
560(561)	18×40	0.14	1800												
1000(102)	18×45	0.08													

(1)外形尺寸 Case Size D×L(mm)

(2)100KHz 阻抗值 Impedance at 100KHz +25℃ (Ω)

(3)最大允许纹波电流 Max allowable ripple current (mA rms, +105℃,100KHz)

6.1 客户料号与风华物料对照表 Customer P/N and Fenghua P/N collate list

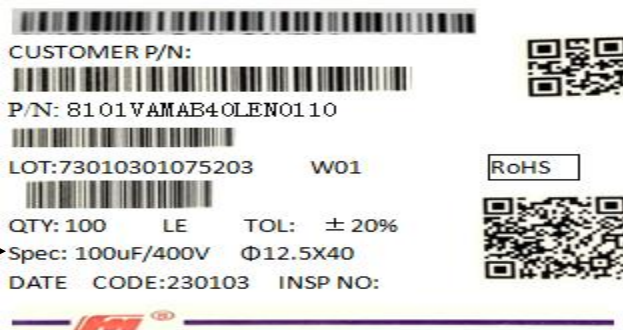
客户 P / N	风华 P / N
--	8101VAMAB40LEN0110



7. 包装 PACKING

7.1 包装标签 PACKING LABEL

(标签样版)



规格、尺寸 Specification and dimensions

批号的填写 LOT:

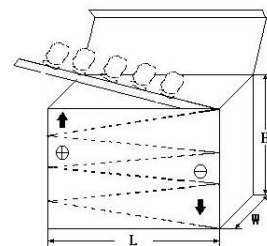
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

类别 年份 月份 日期 区别号
Sort Year Month Date Discriminate mark

流传单号码
Sequence number

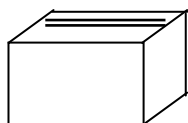
7.2 编带产品按下图包装 Taped capacitors are packed into carton, according to the following drawing.

Φ D	Qty. (Pcs)	L(电容高度)≤22mm	L(电容高度)=25±2mm
		L×W×H(mm)	L×W×H(mm)
Φ 5	2000	328×235×50	328×235×57
Φ 6.3	1500		
Φ 8	1000		
Φ 10	600		
Φ 12.5	400		
Φ 16	250		
Φ 18	200		



7.3 散包装按下图包装方式

Bulk packing capacitors are packed into PVC bag, inner box and carton according to the following drawings.



内盒
inner box



外箱
carton



7.4 散装、编带品外包装箱标签，实用尺寸为 148mmX105mm。

The dimension of the label on the carton is 148mmX105mm (标签样版)

 广东风华高新科技股份有限公司 FENGHUA ADVANCED TECHNOLOGY HOLDING CO., LTD						
发货申请号：-----			箱号：---			
客户名称 XXX				业务员	XXX	
订单号：SA----		业务部：XXX		净重Kg： 毛重Kg：		
序号	型号规格	客户料号	客户PO	数量 (千只)	备注	
1	8101VAMAB40LEN0110 100uF/400V Φ12.5X40			--		
合计						
日期：23/01/03						

8. 贮存方法 STORAGE METHODS

8.1 请保管在室温 5~35℃，湿度 75% 以下的环境。

We recommend the following conditions for storage: Ambient temperature: 5~35℃, Ambient humidity: Less than 75% RH;

(1) 产品储存期限：≤12 个月；Storage life: ≤12 months;

(2) 产品储存期限超 12 个月时，需充电后再使用； If storage life time is over 12 months, the products need to be recharged;

(3) 产品储存时间超过 3 年的应报废处理； If storage life time is over three years, the product need to be discarded;

(4) 库存有效期以套管上印刷的时间开始计算； Expiry date: calculating from the date marked on the sleeve;

(5) 请尽量以包装状态保管； Please keep capacitors in the original package;

(6) 请避免在以下环境中保管； Avoid storing the capacitors under such circumstances:

*① 溅水、高温高湿及结露的环境。Environment of water splashing, high temperature, high humidity and dewing;

* 溅油、或者充满气体油成分的环境。 The environment that splashes oil, or is filled with gas oil;

*③ 充满酸性有毒气体（硫化氢、亚硫酸、亚硝酸、氯、溴、溴化甲烷等）的环境。 With full of acid toxic gases environment such as (hydrogen sulfide, sulfurous acid, nitrous acid, chlorine, bromine, methyl bromide, etc.)

8.2 当电容器长期储存后，漏电流会升高，温度越高，漏电流上升越快，因此应注意储存环境。如铝电解电容器的漏电流上升对电路有不良影响，请在使用前充电处理。

Leakage current tends to increase when capacitors have been stored for long period of time. The higher temperature, the higher leakage current increase. Please take caution when selecting the storage location. The leakage decrease gradually as voltage is applied to the capacitor. The capacitor is subjected to aging before using, leakage may cause problems in the circuit.

8.3 如果没有其他规定，标准的测试、检验环境条件如下所示：

环境温度：5 至 35℃；相对湿度：45 至 75%；大气压力：86kpa 至 106kpa。

如果对测试结果有异议，可以在以下条件测试：

环境温度：25±2℃；相对湿度：60 至 70%；大气压力：86kpa 至 106kpa。

Unless otherwise specified, the standard range of atmospheric conditions for making measurements and tests are as follows.

Ambient temperature: 5 to 35℃ Relative humidity: 45 to 75% Air pressure: 86kpa to 106kpa.

If there may be doubt on the results, measurements shall be made within the following limits.

Ambient temperature: 25±2℃ Relative humidity: 60 to 70% Air pressure: 86kpa to 106kpa.



9. 其它说明 OTHERS

9.1 铝电解电容器使用注意事项 Important information on the application of aluminium electrolytic capacitors

(1). 直流铝电解电容器应按正确的极性使用 DC electrolytic capacitors are polarized

当直流铝电解电容器被反极性接入电路时, 电容器会导致电子线路短路, 由此产生的电流会引致电容器损坏。若电路中有可能在负引线施加正极电压, 请选用无极性产品。

When reverse voltage is applied on DC electrolytic capacitor, the capacitor will become short-circuited please use non-polarized capacitors in the circuit or the capacitor will be damage due to abnormal current flows through the capacitors since the circuit where the positive voltage may be applied to the cathode terminal.

(2). 在额定工作电压以下作用 Use capacitor within rated voltage

当电容器上所施加电压高于额定工作电压时, 电容器的漏电流将上升, 其电气特性将在短时间内劣化直至损坏。请注意电压峰值勿超出额定工作电压。

When capacitor is used at higher voltage than the rated voltage, leakage current increases, characteristics drastically deteriorate and damage in a short period may occur as a result. Please take extra caution that the peak voltage should not exceed the rated voltage.

(3). 作快速充放电使用 Charge and discharge application.

当常规电容器被用作快速充电用途。其使用寿命可能会因为容量下降, 温度急剧上升等而缩减

When aluminum electrolytic capacitors for general purpose are employed in rapid charge and discharge application, its life may be shorted by capacitance decreasing, heat rising, etc.

(4). 电容器贮存 Store the capacitor.

当铝电解电容器作了长期贮存后, 其漏电流通常升高, 贮存温度愈高, 漏电流上升愈快。因此应注意贮存环境的选择, 在电容器上施加电压后, 漏电流值将不断下降, 在铝电解电容器的漏电流值上升对电路有不良影响的, 请在使用前充电处理。

Increased leakage current is common in aluminum capacitors which have been stored for long period of time. The Higher the storage temperature, the higher the leakage current increase, therefore please take precautions concerning the storage location. The leakage current decreases gradually as voltage is applied to the capacitor. In cases where increased leakage current causes problems in the circuit, apply voltage (aging) before using.

(5). 施加纹波电流应小于额定值 Ripple current applied to capacitor should not exceed the rated value.

施加纹波电流超过额定值后, 会导致电容器体过热, 容量下降, 寿命缩短。所施加纹波电压的峰值应小于额定工作电压。

Excessive heat will reduce capacitance and result in shortened life of capacitor if ripple currents exceeding the specified rated value are applied. The peak value of the ripple voltage should be less than the rated voltage.

(6). 使用环境温度 Ambient temperature.

铝电解电容器的使用寿命会受到环境温度的影响。据科学统计, 使用环境温度下降 10℃ 其使用寿命增加 1 倍。

Its ambient temperature closely affects the life of an aluminum electrolytic capacitor. It is generally stated, that life doubles for each 10℃ decrease in temperature.

(7). 引出线强度 Lead stress

当拉力施加到电容器引出线, 该拉力将作用于电容器内部, 这将导致电容器内部短路, 开路或漏电流上升。在电容器焊装到电路板, 请勿强烈摇动电容器。

When a strong force is applied to the lead wires or terminals, stress is put on the internal connections. This may result in short circuit, open circuit or increased leakage current. It is not advisable to bend or handle a capacitor after it has been soldered to the PCB board.

(8). 焊接过程耐热性 Heat resistance at the soldering process

铝电解电容器装至电路板进行浸焊或波峰焊时, 其塑料套管可能因焊接时间过长、温度过高而发生破裂或二次收缩。

In the dip soldering process of PCB board with aluminum electrolytic capacitors mounted, secondary shrinkage or crack of PVC sleeve may be observed when solder temperature is too high or dipping time is too long.

(9). 电路板的安装孔距及安装位置 Hole pitch and position of PCB board.

电路板安装孔的设计应与产品说明书的引线脚距相一致, 如果将电容器强行插入孔距不配套的电路板, 那么会有应力作用于引出线, 这将导致短路或漏电流上升。

PCB board must be designed so its hole coincides with the lead pitch (lead spacing) of the capacitor specified by the catalog or specifications. When a capacitor is forcibly inserted into an unmatched hole, a stress is put on the leads. This could result in a short circuit or increased leakage current.

(10). 铝电解电容可能会有残留电压, 请在使用前对电容器进行放电。

Aluminum electrolytic capacitor may have residual voltage, please discharge the capacitor before use.

9.2 本产品不含铅、镉等元素 This product does not include Plumbum or Cadmium.