

Miniature Aluminum Electrolytic Capacitors

Classification	Series	Configuration	Applications	Category Temperature Range (°C)	Features					Rated Voltage Range (V.D.C)	Rated Capacitance Range (µF)	Tolerance on Rated Capacitance (%)	Page
					Standard type	Smaller-sized & low profile	Low impedance	Long life	Anti-cleaning solvent				
Ultra-Miniature type	MA	04	5mmL, Standard, For General Purposes	-40 to +85	●				●	4 to 50	0.1 to 470	± 20	109
	MP	04	5mmL, Bi-Polarized	-40 to +85	●				●	6.3 to 50	0.1 to 47	± 20	110
	MT	04	5mmL, Wide Temperature Range	-55 to +105	●				●	4 to 50	0.1 to 100	± 20	111
	MF	04	5mmL, Low Impedance	-55 to +105			●		●	6.3 to 35	1 to 100	± 20	112
	MV	04	5mmL, Long Life Assurance	-40 to +105				●		4 to 50	0.1 to 100	± 20	113
	SA	04	7mmL, For General Purposes	-40 to +85	●				●	6.3 to 50	0.1 to 220	± 20	114
	SR	04	7mmL, High C / V	-40 to +85		●			●	4 to 50	0.1 to 470	± 20	114
	SP	04	7mmL, Bi-Polarized	-40 to +85	●				●	6.3 to 50	0.1 to 220	± 20	115
	ST	04	7mmL, Wide Temperature Range	-55 to +105	●				●	6.3 to 50	0.1 to 220	± 20	116
	SV	04	7mmL, Long Life Assurance	-40 to +105				●		6.3 to 50	0.1 to 220	± 20	117
	SF	04	7mmL, Low Impedance	-55 to +105			●		●	6.3 to 35	6.8 to 220	± 20	118
Standard type	VK	04	Miniature Sized, Standard	-40 (-25) to +85		●			▲	6.3 to 450	0.1 to 68000	± 20	120
	VR	04	Standard	-40 (-25) to +85	●				▲	6.3 to 450	0.1 to 33000	± 20	122
	VX	02	Standard, For General Purposes	-40 (-25) to +85	●				▲	6.3 to 450	0.47 to 10000	± 20	124
	VY	04	Miniature Sized, Wide Temperature Range	-55 (-40, -25) to +105		●			▲	6.3 to 450	0.1 to 68000	± 20	126
	VZ	04	Wide Temperature Range	-55 (-40, -25) to +105	●				▲	6.3 to 450	0.1 to 33000	± 20	128
	RS	04	Compact & Standard For General Purposes	-40 to +85		●			▲	6.3 to 400	0.1 to 10000	± 20	130
	RZ	04	Low-Profile Sized, Wide Temperature Range	-55 (-40) to +105		●			▲	6.3 to 400	0.1 to 10000	± 20	132
	RU	04	12.5mmL	-40 (-25) to +85		●			▲	6.3 to 450	6.8 to 6800	± 20	134
	RY	04	12.5mmL Wide Temperature Range	-55 (-40, -25) to +105		●			▲	6.3 to 450	6.8 to 4700	± 20	136
	VP	04	Bi-Polarized	-40 to +85	●				●	6.3 to 100	0.47 to 6800	± 20	138
	EP	04	Bi-Polarized, Wide Temperature Range	-55 to +105	●				●	6.3 to 100	0.47 to 6800	± 20	119
High Reliability type	PM	04	Extremely Low Impedance, High Reliability	-55 (-40, -25) to +105		●	●		▲	6.3 to 450	0.47 to 15000	± 20	140
	PW	04	Miniature Sized, Low Impedance, High Reliability	-55 (-40, -25) to +105		●	●	●	▲	6.3 to 450	0.47 to 15000	± 20	147
	TT	04	Miniature Sized, Low Impedance, High Reliability	-40 to +105		●	●	●	●	6.3 to 50	1 to 470	± 20	152
	PA	04	Miniature Sized, Low Impedance, High Reliability	-55 to +105		●	●	●	●	6.3 to 35	180 to 10000	± 20	154
	HV	04	Extremely Low Impedance, High Reliability	-40 to +105		●	●	●	●	6.3 to 35	47 to 8200	± 20	156
	HD	04	Extremely Low Impedance, High Reliability	-40 to +105		●	●		●	6.3 to 50	22 to 6800	± 20	160
	HC	04	Extremely Low Impedance, High Reliability	-40 to +105		●	●		●	6.3 to 35	4.7 to 1000	± 20	158
	HE	04	Extremely Low Impedance, High Reliability	-40 to +105		●	●	●	●	6.3 to 100	0.47 to 18000	± 20	163
	HM	04	Extremely Low Impedance, High Reliability, For PC motherboard	-40 to +105		●	●		●	6.3 to 16	330 to 12000	± 20	168
	HN	04	Extremely Low Impedance, High Reliability, For PC motherboard	-25 to +105		●	●		●	6.3 to 16	330 to 8200	± 20	169
	HZ	04	Extremely Low Impedance, For PC motherboard	-25 to +105		●	●		●	6.3 to 16	470 to 3300	± 20	170
	PJ	04	Low Impedance, For Switching Power Supplies	-55 (-40, -25) to +105	●		●	●	▲	6.3 to 450	0.47 to 15000	± 20	171
	PS	04	Miniature Sized, Low Impedance, For Switching Power Supplies	-55 (-40, -25) to +105		●	●		▲	6.3 to 450	0.47 to 15000	± 20	178
	TS	04	Miniature Sized, For Switching Power Supplies	-40 to +105		●		●	●	6.3 to 50	0.1 to 470	± 20	180
	PV	04	Miniature Sized, Low Impedance, High Reliability	-55 to +105		●	●	●	●	6.3 to 50	0.47 to 390	± 20	182
	PT	04	Miniature Sized, High Ripple Current, Long Life	-25 to +105		●		●		200 to 450	15 to 820	± 20	184
	PZ	04	High voltage, Smaller-Sized	-25 to +105		●				200 to 450	18 to 470	± 20	186
	PB	04	Miniature Sized, High Ripple Current, High Reliability	-40 (-25) to +105		●		●	▲	10 to 450	0.47 to 3300	± 20	188
	CA	04	Miniature Sized, High Ripple Current, Long Life	-25 to +105		●		●		160 to 450	6.8 to 220	± 20	190
	CS	04	Miniature Sized, High Ripple Current, High Reliability	-40 (-25) to +105		●		●		160 to 450	6.8 to 330	± 20	192
CY	04	Miniature Sized, High Ripple Current, High Reliability	-40 to +105		●		●		160 to 400	6.8 to 560	± 20	194	
PX	04	Long Life Assurance, High Reliability	-55 to +105			●	●	●	10 to 35	1 to 4700	± 20	196	
BT	04	High Temperature Range, For Industrial equipment (125°C)	-40 (-25) to +125				●	▲	10 to 450	1 to 4700	± 20	198	
BW	04	High Temperature Range, For Industrial equipment (135°C)	-55 to +135				●	●	10 to 100	1 to 4700	± 20	200	
BX	04	High Temperature Range, For Automobile equipment (150°C)	-55 (-40, -25) to +150				●	●	10 to 400	1 to 4700	± 20	202	

Above description is a feature against AK-225AES.
▲ : Applicable up to 100V ratings or less.

Miniature Aluminum Electrolytic Capacitors

Classification	Series	Configuration	Applications	Category Temperature Range (°C)	Features					Rated Voltage Range (V.D.C)	Rated Capacitance Range (μF)	Tolerance on Rated Capacitance (%)	Page
					Standard type	Smaller-sized & low profile	Low impedance	Long life	Anti-cleaning solvent				
Special equipment	KL	04	Low Leakage Current	-40 to +85	●				●	6.3 to 100	0.1 to 10000	±20, ±10	204
	TM	04	Timer Circuit Use	-40 to +85	●				●	10 to 50	1 to 470	±20, ±10	206
	JB	04	Memory Back-Up Use	-25 to +85	●				●	5.5	2.2mF to 47mF	-10 to +50	207
	AQ	04	For Permissible Abnormal Voltage	-40 to +105						200 · 400	10 to 220	±20	208
	AS	04	Miniature Type, For Permissible Abnormal Voltage	-40 to +105		●				200	33 to 330	±20	209
For audio equipment	KZ	04	Premium Grade Type, For Audio Equipment	-40 to +85					●	25 to 100	10 to 1000	±20	210
	FG	04	High Grade Type, For Audio Equipment	-40 to +85	●				●	6.3 to 100	0.1 to 10000	±20	212
	KW	04	Standard, For Audio Equipment	-40 to +85	●				●	6.3 to 100	0.1 to 33000	±20	211
	FW	04	Standard, For Audio Equipment	-40 to +85		●			●	6.3 to 100	0.1 to 33000	±20	214
	SW	04	7mmL, For Audio Equipment	-40 to +85	●				●	6.3 to 50	0.1 to 220	±20	216
	MW	04	5mmL, For General Audio Equipment	-40 to +85	●				●	4 to 50	0.1 to 470	±20	217
	UQ	32	105°C Chip Type, For Audio Equipment	-40 to +105					●	6.3 to 50	0.1 to 1000	±20	218
	ES	04	Bi-Polarized, For Audio Equipment	-40 to +85	●				●	6.3 to 50	0.47 to 1000	±20	220
	DB, GB	04	Bi-Polarized, For Speaker Network	-40 to +85	●				●	50	1 to 68	±20, ±10	221
	KT	04	105°C Standard, For Audio Equipment	-55 to +105	●				●	6.3 to 50	0.1 to 33000	±20	222

Above description is a feature against AK-225AES.

▲ : Applicable up to 100V ratings or less. Please refer to page 19 for details of cleaning.

Large Can Aluminum Electrolytic Capacitors

Classification	Series	Configuration	Applications	Category Temperature Range (°C)	Features						Rated Voltage Range (V.D.C)	Rated Capacitance Range (μF)	Tolerance on Rated Capacitance (%)	Page
					Standard type	Smaller-sized & low profile	High ripple	High reliability	Long life	Anti-cleaning solvent				
Standard type	LS	692	85°C Standard	-40 (-25) to +85	●				▲		16 to 450	56 to 56000	± 20	223
	LG	692	85°C Smaller-Sized	-40 (-25) to +85	●						160 to 450	120 to 3900	± 20	228
	GU	692	105°C Standard	-40 (-25) to +105	●				▲		16 to 450	47 to 47000	± 20	231
	GN	692	105°C Smaller-sized	-40 (-25) to +105	●						160 to 450	56 to 3300	± 20	236
	GG	692	105°C Ultra Smaller-Sized	-40 (-25) to +105	●						160 to 450	100 to 3300	± 20	242
	GL	692	105°C Ultra Smaller-Sized	-25 to +105	●						400 · 450	120 to 1000	± 20	240
	GJ	692	105°C Low-Profile Sized	-40 (-25) to +105	●						160 to 400	39 to 680	± 20	245
	GJ(15)	692	105°C Low-Profile Sized (15mmL)	-40 (-25) to +105	●						160 to 400	39 to 390	± 20	246
	GY	692	105°C Long Life Assurance	-40 to +105				●	●		16 to 100	560 to 47000	± 20	247
	GR	692	105°C Long Life, Assurance	-40 (-25) to +105					●		200 to 450	39 to 1500	± 20	250
	GX	692	105°C Long Life, Smaller-Sized	-25 to +105		●			●		200 to 450	82 to 2200	± 20	252
	GW	692	105°C High Ripple Current	-40 (-25) to +105			●				200 to 450	82 to 2200	± 20	254
	AD ※	692	105°C Withstanding Overvoltage	-40 to +105				●			250	82 to 1200	± 20	264
	AK	692	105°C Permissible Abnormal Voltage	-25 to +105				●			200·400·420	33 to 1200	± 20	256
	AQ	692	105°C Permissible Abnormal Voltage, Smaller-sized	-25 to +105		●		●			200·220·400	33 to 1500	± 20	258
	AR	692	105°C Permissible Overvoltage	-40 (-25) to +105		●		●			200 to 450	82 to 2200	± 20	260
	QS	692	105°C Permissible for Rapid Charge and Discharge Application	-25 to +105		●		●			350 to 450	82 to 820	± 20	262
Screw Terminal Type	NR	331	85°C Standard	-40 (-25) to +85	●		●				10 to 250	1000 to 2200000	± 20	266
	NX	331	85°C Long Life Assurance	-25 to +85			●	●	●		350 to 630	1000 to 27000	± 20	270
	NK	331	85°C Smaller-Sized	-25 to +85		●					350 to 500	1000 to 18000	± 20	278
	QR	331	85°C Permissible for Rapid Charge and Discharge Application	-25 to +85		●	●	●			350 to 450	680 to 15000	± 20	280
	NW	331	85°C High Voltage, For general Inverter	-25 to +85	●						350 to 550	100 to 12000	± 20	273
	NEW NY	331	85°C High Voltage, For General Inverter, Smaller-Sized	-40 to +85		●					350 to 450	820 to 22000	± 20	276
For audio equipment	NT	331	105°C Standard	-40 (-25) to +105	●		●	●			10 to 500	220 to 1500000	± 20	282
	KG	621 692	Lug / Snap-in Terminal Type, For Audio Equipment	-40 to +85	●						16 to 100	680 to 33000	± 20	287
	KS	692	Snap-in Terminal Type, For Audio Equipment, Smaller-Sized	-40 to +85		●					25 to 100	680 to 33000	± 20	290
	KX	692	Snap-in Terminal Type, For Audio Equipment of Switching Power Supplies	-40 (-25) to +105							200 to 450	56 to 2200	± 20	294

Above description is a feature against AK-225AES.

▲ : Applicable up to 100V ratings or less. Please refer to page 19 for details of cleaning.

※ Products which are scheduled to be discontinued.
Not recommended for new designs

铝电解电容器 ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

铝电解电容器

■ 系列的撤并与标准化

一直以来承蒙惠顾的下表所示系列产品现已从产品目录中删除。
在进行新的设计时，请您选用新系列产品。

形式	概要	删除系列	新系列(换代产品)	页
芯片品	<ul style="list-style-type: none"> • 芯片 长寿命品 • 芯片 低电阻品 • 芯片 音响设备用 	UV →	UL	74
		UU →	CF (导电性高分子)	25
		UK →	UQ	208
小形品	<ul style="list-style-type: none"> • 5mmL 长寿命品 • 7mmL 长寿命品 • 标准品 • 扁平标准品 • 扁平广温度范围品 • 广温度范围用双极性品 • 转换电源用低电阻品 • 转换电源用小形低电阻品 • 转换电源用标准品 • 转换电源用小形化品 • 转换电源用小形低电阻品 • 转换电源用低电阻品 • 小形低电阻长寿命品 • 工业机器用高可靠性品 • 音响设备用高级标准品 • 音响设备用标准品 • 音响设备用5mmL 品 • 音响设备用7mmL 品 	MQ →	MV	107
		SQ →	SV	111
		VX →	VR	116
		VS →	RS	122
		RT →	RZ	124
		ET →	EP	130
		PD →	PM	131
		PE →	PW	142
		PF →	PJ	163
		PR →	PS	170
		PY →	PW	142
		PL →	PM	131
		PQ →	PV	174
		BD →	BT	190
		FA, FS →	FG	202
		FM, FX →	FW	204
		MC →	MW	207
		SK →	SW	206
大形品	<ul style="list-style-type: none"> • 基板自立形标准品 • 基板自立形小形品 • 横置形品 • 广温度范围用 基板自立形标准品 • 广温度范围用 基板自立形薄形品 • 广温度范围用 基板自立形长寿命品 • 广温度范围用 横置形品 • 广温度范围用 高CV品 • 螺纹端子形标准品 • 音响设备电源滤波用 	LQ, LU →	LS	212
		LN →	LG	217
		DM →	※1	—
		GQ →	GU	220
		GE →	GJ, GJ(15)	234,235
		GY (160~450V) →	GR	244
		DQ →	※1	—
		GK-HH →	※2	—
		NR (350~450V) →	NX	259
		GS →	KG	276

※1 需要横置型产品时，请指定本书第 254 页的端子形状后，与我们联系！
※2 需要多端子形状的产品时，请指定本书第 254 页的端子形状后，与我们联系！

■ 标准系列 矩阵

导电性高分子铝固体电解电容器

形状 \ 特长	标准品	低ESR品	大容量品	长寿命品
芯片品	CF	CJ、CK	CG	CS
径向引线品	LF	LE	LG	LS

小形铝电解电容器

形状 \ 特长	标准品	双极性品	低漏损电流品	广温度范围品	音响设备用	低电阻品	长寿命品(5000h)
标准品	VR、VK	VP	KL	VZ、VY	FW	PA、PW	TT
扁平品	RS	—	—	RZ	—	—	—
7mmL 品	SA、SR	SP	—	ST	SW	SF	SV
5mmL 品	MA	MP	—	MT	MW	MF	MV
芯片品	ZS、WX、UR、UG	ZP、WP、UN	—	ZT、WT	UQ	WF	UL、UJ

大形铝电解电容器

形状 \ 特长	85℃ 品		105℃ 品		
	标准品	小形化品	标准品	小形化品	长寿命品
标准品	LS	LG	GU	GN、GG、GL	GY、GX、GR
薄形品	—	—	GJ	GJ(15)	—
异常电压对应品	—	—	AK	AQ	—

关于环保形产品 “GeoCap”

本公司致力于推进保护地球环境的活动。

在产品对应方面，备有产品主体端子中不含铅的无铅产品、以及封装材料中完全不含聚氯乙烯的产品“GeoCap”等。根据客户要求，封装材料中使用聚对苯二甲酸乙二醇酯的产品均标示有“PET”、“P”的字样。

■ 铝电解电容器

形状・用途区分		系列名称	无铅化对应	脱氯乙烯化对应	页		
芯片形		ZD, ZR, ZE, ZG, ZS, ZP, ZT, WX, WR, WJ, WP, WT, WZ, WF, WG, UP, UT, UA, UL, CB, CW, CD, CL, UD, WD, UB, WH, CJ, UR, WS, UX, UQ, UG, UJ, UN, UH, UE, BC	对应完毕	对应完毕	51~		
04形	超小形品	MA, MP, MT, MF, MV, SA, SR, SP, ST, SV, SF			103~		
	标准品	VK, VR, VY, VZ, RS, RZ, RU, RY, VP, EP			113~		
	高可靠品	PM, PW, TT, PA, HV, HD, HC, HE, HM, HN, HZ, PJ, PS, TS, PV, PT, PZ, PB, CA, CS, CY, PX, BT, BW, BX			131~		
	特殊电路用	KL, TM, JB, AQ, AS			162~		
	音响设备用	KZ, FG, KW, FW, SW, MW, ES, DB, GB, KT			201~		
基板自立形	标准品	LS, LG			212~		
	高可靠品	GU, GN, GG, GL, GJ, GJ(15), GY, GR, GX, GW			220~		
	特殊电路用	AD, AK, AQ, AR, QS			243~		
螺纹端子形		NR, NX, NK, QR, NW, NY, NT				可对应	255~
音响设备用		KG, KS, KX				对应完毕	276~

对“RoHS管制物质”的对应

RoHS指令的对应		导电性高分子铝固体电解电容器		铝电解电容器					
		芯片形	引线形	芯片形	引线形	基板自立形	螺纹端子形		
物质名称	使用场所	对应完毕 不含		对应完毕		对应完毕	对应完毕 (可对应接线端子)	对应完毕	
铅	外部电极	镀Ag		(~φ10mm) 将镀Sn-Pb变更为镀Sn-Bi (φ12.5mm~) 将镀Sn-Pb变更为镀Sn	将镀Sn-Pb变更为镀Sn		从传统产品改为无铅产品		
	产品内部 (封装套筒)	不含		不使用		将封外套筒从PVC变更为PET		—	
	端子的结构	Fe / Cu / Ag 或 Cu / Ag		Fe / Cu / Sn-1.5Bi (~φ10mm) Fe / Cu / Sn (φ12.5mm~)	Fe / Cu / Sn Cu / Sn (HZ, KZ, FG, ES, DB, GB系列)	Fe / Cu / Sn Cu-Zn / Au (KG系列 type-III)	铝 —		
		Sn-Bi, Sn镀层厚度 12μm Sn-Bi, Sn镀层种类 matte 电镀后的热处理 无		Sn镀层厚度 12μm Sn镀层种类 matte 电镀后的热处理 无		Sn镀层厚度 10μm Sn镀层种类 matte 电镀后的热处理 无		—	
	焊接耐热	请参照“回流条件”	对应265°C的流动焊	请参照“回流条件”		对应260°C的流动焊	对应260°C的流动焊	焊接对象外	
	焊接性 连接强度	Sn-Pb、Sn、Ag、Cu均可焊接		Sn-Pb、Sn、Ag、Cu均可焊接		Sn-Pb、Sn、Ag、Cu 均可焊接	Sn-Pb、Sn、Ag、Cu 均可焊接	—	
晶须	不在此列		60°C 90% 2000h -55/+85 2000cycle 室温放置2000h 与镀Sn-Pb相同	60°C 90% 2000h -55/+85 2000cycle 室温放置2000h 与镀Sn-Pb相同	60°C 90% 2000h -55/+85 2000cycle 室温放置2000h 与镀Sn-Pb相同	—			
六价铬	电镀材料	不含		不含		不含		变更为三价格 对象:固定带、螺丝、 汇流线+面板	
水银	不含		不含		不含		不含		
镉	不含		不含		不含		不含		
PBB	不含		不含		不含		不含		
PBDE	不含		不含		不含		不含		
RoHS对应产品的识别	外部的封装标签上标示“Pb free”		变更品号编码内部 和外部的封装标签 上标示“Pb free”		变更品号编码内部 和外部的封装标签 上标示“Pb free, PVC less”		变更品号编码外部 的封装标签上标示 “Pb free, PVC less”		
MSL LEVEL (IPC/JEDEC J-STD-020D)	对象外 无需吸湿管理	对象外 无需吸湿管理	对象外 无需吸湿管理		对象外 无需吸湿管理		对象外 无需吸湿管理		

铝电解电容器伴随环境对应的品号变更

随着向环保形商品的转换，品号变化如下。

■ 芯片形铝电解电容器

① 限定品号向无铅产品转换时

为了区别现行产品与环保形产品，对品号的第11位进行变更。

例：“从含铅引线端子变更为无铅引线端子”

表面安装品

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
U ZS 1C 100 M CR 1GB 含铅引线

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
U ZS 1C 100 M CL 1GB 无铅引线
RoHS对应品

将第11位变更为□。

※但以下系列要变更第10、11位。

WF,UX,UR系列(仅限φ8×6.2L) BR→CL

※UE系列,BC系列(抗振结构)仅限无铅产品的第11位为S。

※CD系列仅限无铅产品的φ12.5以上第11位为Q。

■ 引线形铝电解电容器

① 限定品号向环保形产品转换时

为了区别现行产品与环保形产品，对品号的第11位进行变更。

例：“将含铅引线·PVC外套变更为无铅引线·PET外套”

引线形产品

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
U VZ 1A 331 M EH 含铅引线
PVC外套

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
U VZ 1A 331 M ED 无铅引线
PET外套
RoHS对应品

将第11位变更为□。

※但以下的7L系列要变更第10、11位。

SA,SR,SP系列(仅限φ8×7L) CA→DD

ST, SF系列(仅限φ8×7L) CH→DD

形状编码根据系列·尺寸的不同而不同。

关于其他的组合请咨询我们。

■ 基板自立形铝电解电容器

例：“从含铅端子·PVC外套·有底板变更为无铅端子·PET外套·无底板”

基板自立形

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
L GU 2D 681 M HL A 含铅端子
PVC外套
有底板

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
L GU 2D 681 M EL A 无铅端子
PET外套
无底板
RoHS对应品

将第10位变更为□。

■ 螺纹端子形铝电解电容器

例:[固定带、螺栓、弹簧垫圈:由六价铬镀层改为三价铬镀层]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
L NX 2W 221 M SM G 六价铬镀层仕様

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
L NX 2W 221 M SE G 三价铬镀层仕様
RoHS对应品

将第11位变更为□。



铝电解电容器的使用注意事项

1 电路设计中的注意事项

- (1) 要在确认使用环境及安装环境的基础上，在电容器的产品目录或仕様书、图纸交货申请书(以下简称交货仕様书)中规定的电容器额定性能的范围内进行设计。
- (2) 使用温度及使用纹波电流不可超出产品目录或交货仕様书中规定的范围。
 - ① 不可在超出分类上限温度(最高使用温度)的温度下使用。
 - ② 不可接通过电流(超过额定纹波电流的电流)。
- (3) 进行电路设计时，请选用与机器寿命相符的电容器。
- (4) 电容器为极性电容器。要确认有无连接反向电压或交流电压。在极性反转电路中请选用双极性电容器。但是，双极性电容器也不可以用于交流电路。
- (5) 在重复进行急速充放电的电路中请选用与使用条件相符的电容器。
 作为重复进行急速充放电的电路，有电焊机、相机闪光灯等。此外，电路电压变动较大的伺服马达等旋转机器的控制电路也会重复进行急速的充放电。
 关于重复进行急速充放电电路中使用的电容器，请咨询我们。
 (导电性高分子铝固体电解电容器有急速充放电所产生的超负荷高峰电流通过时，有时会导致短路或大漏损电流。请注意不要让高峰电流超过10A。)
- (6) 请确认电容器上是否有过电压(超过额定电压的电压)。
 - ① 要注意纹波电压(交流部分)重叠到直流电压上时的峰值不可超过额定电压。
 - ② 将两个以上的电容器串联连接时，要将通过各个电容器的电压控制在额定电压以下。而且，此时要将考虑了漏损电流的分压电阻器与各个电容器并联加入。
 (将导电性高分子铝固体电解电容器用于以下电路时，预计会无法充分发挥其能力而造成故障，因此不可适用。
 1)耦合电路、2)时间常数电路、3)高电阻电压保持电路、4)对额定电压只印加极低电压的电路、5)漏损电流影响较大的电路，关于其他直接连接多个电容器的特殊用途，请另行咨询我们。)
- (7) 电容器在以下之间要从电路中完全隔离开。
 (电容器的铝壳和阴极端子之间由盒内侧的自然氧化皮膜和电解液的不稳定电阻部分连接在一起。)
 - ① 铝壳和阴极端子(CE02形：引线端子反向形除外)及阳极端子和电路型板之间。
 - ② 基板自立形空白端子和其他阳极端子及阴极端子和电路型板之间。
 - ③ 双极性电容的两个端子与铝壳之间。
- (8) 电容器的封装套筒非绝缘保证形。请勿用于需要绝缘功能的地方。需要外套具有绝缘功能时，请咨询我们。
- (9) 电容器如果在以下环境中使用，有时可能会发生故障。
 - ① 周围环境(耐气候性)条件
 - (a)直接溅水的环境、高温高湿的环境及结露的环境
 - (b)直接溅油的环境及充满油雾的环境
 - (c)直接溅盐水的环境及充满盐分的环境
 - (d)充满有毒气体(硫化氢、亚硫酸、氯气、溴气、溴甲烷、氨气等)的环境
 - (e)有直射日光、臭氧、紫外线及放射线照射的环境
 - (f)有酸性及碱性溶剂溅落的环境
 - ② 振动或冲击条件超过交货仕様书规定范围的苛刻环境
- (10) 将电容器安装到印刷电路板上时，请事先确认以下内容后再进行设计。
 - ① 将印刷电路板的孔间隔与电容器的端子间隔对合。
 - ② 设计时不可将配线及电路型板靠近到电容器的压力阀部分。
 - ③ 只要交货仕様书中没有规定，电容器的压力阀部分上面均应保留出如下所述的间隔。

产品直径	间隔
φ6.3~φ16mm	2mm以上
φ18~φ35mm	3mm以上
φ40mm以上	5mm以上

- ④ 印刷电路板一侧装有电容器的压力阀时，请对准压力阀的位置，将压力阀工作时的排气孔打开。
- ⑤ 请将螺纹端子形的封口部朝上。另外，横向放置时，请将压力阀朝上或将阳极端子朝上。

- (11) 电容器封口部的下面如果有型板，一旦发生电解液泄露时，可能会造成电路图案短路，引起漏电起痕或迁移，因此，请勿在电容器封口部的下面进行电路型板配线。
- (12) 请勿在电容器的周围及印刷电路板的背面(电容器下面)配置发热部件。
- (13) 芯片电容器用印刷电路板的焊盘图形要参照产品目录或交货仕様书的推荐图形进行电路设计。
- (14) 电容器的电气特性会根据温度及频率的变动而变化。请在确认该变化量的基础上进行电路设计。
- (15) 在双面印刷电路板上安装电容器时，在进行电路设计时，请将电路设计成电容器下面没有多余的印刷电路板孔及正反面连接用贯通孔的样式。
- (16) 螺纹端子的紧固及电容器主题安装用螺丝的紧固扭矩不可超出交货仕様书中规定的范围。
- (17) 并联两个以上的电容器时，需要充分考虑电流平衡。
(特别是并联导电性高分子钽固体电解电容器和普通铝电解电容器时，更需要考虑。)
- (18) 串联两个以上电容器时，要考虑电压平衡，并将分压电阻器插入，使其与电容器并联。

2 安装注意事项

- (1) 对组装到设备上已经通电的电容器，请勿再次使用。除了定期检修时为检测电气性能而拆卸的电容器外，均不能再次使用。
- (2) 即使将电容器放电后，端子间仍有可能产生电压(再闪击电压)。此时，请通过1kΩ的电阻器进行放电。
- (3) 保管达2年以上的电容器的漏损电流有可能会增大。此时，请通过1kΩ的电阻器进行电压处理。
- (4) 请确认电容器的额定值(静电容量及电压)后，进行安装。
- (5) 请确认电容器的极性后，进行安装。
- (6) 请勿将电容器跌落到地上，请勿使用跌落后的电容器。
- (7) 安装时请勿使电容器主体变形。
- (8) 请确认电容器的端子间隔和印刷电路板孔间隔一致后，再进行安装。
- (9) 基板自立形电容器在安装时要推入到和其基板密合的程度(非浮起状态)。
- (10) 利用自动插入机扭结固定电容器引线的强度不可过大。
- (11) 请注意由自动插入机及装配机的吸附器、产品检验器及对中操作所引起的冲击力。
- (12) 利用烙铁进行的焊接
 - ① 焊接条件(温度、时间)不可超出交货仕様书中规定的范围。
 - ② 因端子间隔和印刷电路板孔间隔不一致而需要加工引线端子时，在进行焊接之前，加工时不可使电容器主体承受压力。
 - ③ 利用烙铁进行修整时，如果需要先将焊接的电容器卸下，请将焊锡充分融化后再拆卸，以免使电容器的端子承受压力。
 - ④ 请勿让烙铁的烙铁头接触到电容器的主体。

(13) 流动焊

- ① 进行焊接时，请勿将电容器主体浸入焊料中。插入印刷电路板，只有对电容器一侧的相反侧背面进行焊接。
- ② 焊接条件(预热、焊接温度、端子浸渍时间)不可超出交货仕様书中规定的范围。
- ③ 除端子部以外，不可附着有焊剂。
- ④ 进行焊接时，要注意避免其他部件翻到接触到电容器。

(14) 回流焊

- ① 焊接条件(预热、焊接温度、时间、回流次数)不可超出交货仕様书中规定的范围。(参照第18页。)
- ② 使用红外线加热器时，由于红外线吸收率根据电容器的颜色及材料的不同而不同，因此需要注意加热的程度。

(15) 在无卤类焊剂中，有一些虽然不含离子性卤化合物，但却含有大量的非离子性卤化物，当这类化合物进入电容器时，将与电解液发生化学反应，可能产生与清洗后结果相同的不良影响。请选用不含有非离子性卤化物的焊剂。

(16) 焊接时以及因固定电容器用的树脂的硬化等而使电容器在150℃以上的环境大气中放置2分钟以上，或者让高温气体、热射线直接接触电容器时，外装套筒有时会发生收缩、膨胀、龟裂。

(17) 将电容器焊接到印刷电路板上之后，不可将电容器主体倾斜、放倒或扭曲。

(18) 将电容器焊接到印刷电路板上之后，不可将电容器当作把手来移动印刷电路板。

(19) 将电容器焊接到印刷电路板上之后，不可让其他物体碰撞到电容器。此外，重叠放置印刷电路板时，不可使印刷电路板或其他部件等碰到电容器。

(20) 清洗

① 清洗方法

对象：所有品种、所有规格

乙醇类清洗剂

异丙醇

水性清洗剂

高级乙醇类

Pine Alpha ST-100S(荒川化学工业)

Techno Care FRW14~17(东芝)

Sanelek B-12(三洋化成工业)

界面活性剂类

Clean Through 750H、750L、710M(花王)

碱性皂化剂类

Aqua Cleaner 210SEP(三荣化学)

清洗条件：使用浸渍、超声波等方法、清洗时间总计不超过5分钟。(清洗液温度为60℃以下)

清洗后，请将电容器和安装完毕的印刷电路板同时以热风干燥10分钟以上。该热风的温度要控制在分类上限使用温度以下。

此外，水洗后如果干燥不充分，可能会引起外套二次收缩、底板膨胀等外观不良。需加以注意。请充分做好清洗剂的污染管理工作(电导率、pH值、比重、含水量等)。

清洗后，请勿将其保管在清洗液的环境中或密封容器中。根据不同的清洗方法，有时会造成产品标示消失或标示模糊等后果。

HCFC的换代产品氟利昂在将来将不能使用，

而且，从地球环境的角度而言，我们也不推荐将其作为清洗液来使用。

② 换代氟利昂

AK-225AES可在下表所示的范围内进行清洗，但是，请充分做好清洗剂的污染管理工作(电导率、pH值、比重、含水量等)。

铝电解电容器 ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

清洗剂名称	AK-225AES		
可清洗品种	导电性高分子 铝固体电解电容器		表面安装芯片品 小形品
			CF, CJ, CK, CG, CS LF, LE, LG, LS
	铝 电 解 电 容 器	表面安装芯片品	ZD, ZR, ZE, ZG, ZS, ZP, ZT, WX, WR, WJ, WP, WT, WZ, WF, WG, UP, UT, UA, UL, CB, CW, CD, CL, UD, WD, UB, WH, CJ, UR, WS, UX(100V以下), UQ, UG(100V以下), UJ(100V以下), UN, UH, UE, BC
		超小形品	MA, MP, MT, MF, SA, SR, SP, ST, SF
		标准品	VK (100V以下), VR (100V以下), VY (100V以下), VZ (100V以下), RS (100V以下), RZ (100V以下), RU (100V以下), RY (100V以下), VP, EP
		高可靠品	PM (100V以下), PW (100V以下), PA, TT, HV, HD, HC, HE, HM, HN, HZ, PJ (100V以下), PS (100V以下), TS, PV, PX, PB (100V以下), BT (100V以下), BW, BX
		特殊电路品	KL, TM, JB
		音响设备用	KZ, FG, KW, FW, MW, SW, ES, DB, GB, KT
大形品	标准品 高可靠品	LS (100V以下) GU (100V以下), GY	
清洗条件	使用浸渍、蒸气、超声波、喷雾等方法、清洗时间总计不超过5分钟。但是，表面安装品及小形产品的清洗时间为2分钟以内。 (溶剂温度40℃以下)		

(21) 固定剂、被膜剂

- ① 请勿使用含卤素类溶剂等的固定剂、被膜剂。
 - ② 在使用固定剂、被膜剂之前，请将基板和电容器的封口部之间清扫干净，不可留有焊剂残渣及污垢。
 - ③ 在使用固定剂、被膜剂之前，请对清洗剂等进行干燥。
 - ④ 在使用固定剂、被膜剂时，请勿将电容器封口部的整个面堵塞。
- 固定剂、被膜剂的种类很多，使用时详情请咨询我们。

(22) 关于熏制处理

在出口时的防虫对策中，有时会利用甲基溴等卤素化合物进行熏制处理。
对铝电解电容器及装配了铝电解电容器的机器进行直接熏蒸或者将经过熏蒸处理的木材用作托盘时，有时会因熏蒸剂中所含的卤素引起电容器内部的腐蚀反应。

3 设备使用注意事项

- (1) 直接接触电容器的端子有导致触电的危险。
- (2) 不可以导电体使电容器端子之间短路。此外，不可使电容器接触酸或碱的水溶液等导电性溶液。
- (3) 要确认装配了电容器的设备的安装环境不属于以下环境。
 - ① 直接溅水的场所、高温高湿的场所、易结露的场所。
 - ② 直接溅油的场所及充满油雾的场所。
 - ③ 直接溅落盐水的场所、高温高湿的场所、易结露的场所。
 - ④ 充满酸性有机气体(硫化氢及亚硫酸、亚硝酸、氯气、溴气、溴甲烷)的场所。
 - ⑤ 充满碱性有毒其他(氨气等)的场所。
 - ⑥ 有酸性及碱性溶剂溅落的场所。
 - ⑦ 结露环境有可能导致外套发生收缩、膨胀、破裂，因此在使用时请进行充分确认。此外，因温度剧烈变化、高温高湿试验等而结露时，也可能导致同样的外套异常。

4 保养检修

- (1) 对于工业机器中使用的电容器要进行定期检修。
检修项目包括如下内容。
 - ① 外观：有无压力阀的动作、液体泄漏等明显异常。
 - ② 电气性能：漏损电流、静电容量、损失角的正切值及产品目录或交货仕様书中规定的项目。

5 紧急情况

- (1) 在使用装置的过程中，电容器的压力阀动作，出现蒸气时，请切断装置的主电源或者电源线的插头从插座中拔出。
- (2) 电容器的压力阀工作时，将喷出超过+100℃的高温气体，此时不可将脸部靠近。
一旦喷出的气体进入眼睛或吸入时，应立即用水清洗眼部或漱口。
不可舔食电容器的电解液。如果电解液溅到皮肤上，应使用肥皂进行冲洗。

6 保管条件

- (1) 关于电容器的保管，建议在室温5~35℃、相对湿度75%的条件下进行保管。
- (2) 请确认保管场所不属于『3项 装配使用中注意事项 (3) 中记载的环境』
(为使导电性高分子铝电解电容器保持良好的焊接性，请遵守以下项目。)
 - 1) 在使用前，请在用塑料袋密封的状态下保管。
 - 2) 请在即将使用前将塑料袋开封，并将产品一次用完。如果不能一次用完，请将剩余产品放回包装袋，并用胶带等密封。
 - 3) 为保持良好的焊接性，请将产品保管期限控制在1年以内。

7 废弃处理

- (1) 在废弃电容器时，可采取以下任何一种方法。
 - ① 在电容器上开孔或充分破碎后焚烧。
 - ② 不焚烧电容器时，应交与专业的工业废弃物处理厂，由其进行填拓等处理。
- (2) 废弃电容器(从与之相连的基板上卸下)时，请确认其是否已被放电。

上述铝电解电容器的使用注意事项依据EIAJRCR-2367B 2002年3月发行的《电子机器用固定铝电解电容器使用注意事项指南》制作而成，详情请参照该指南。

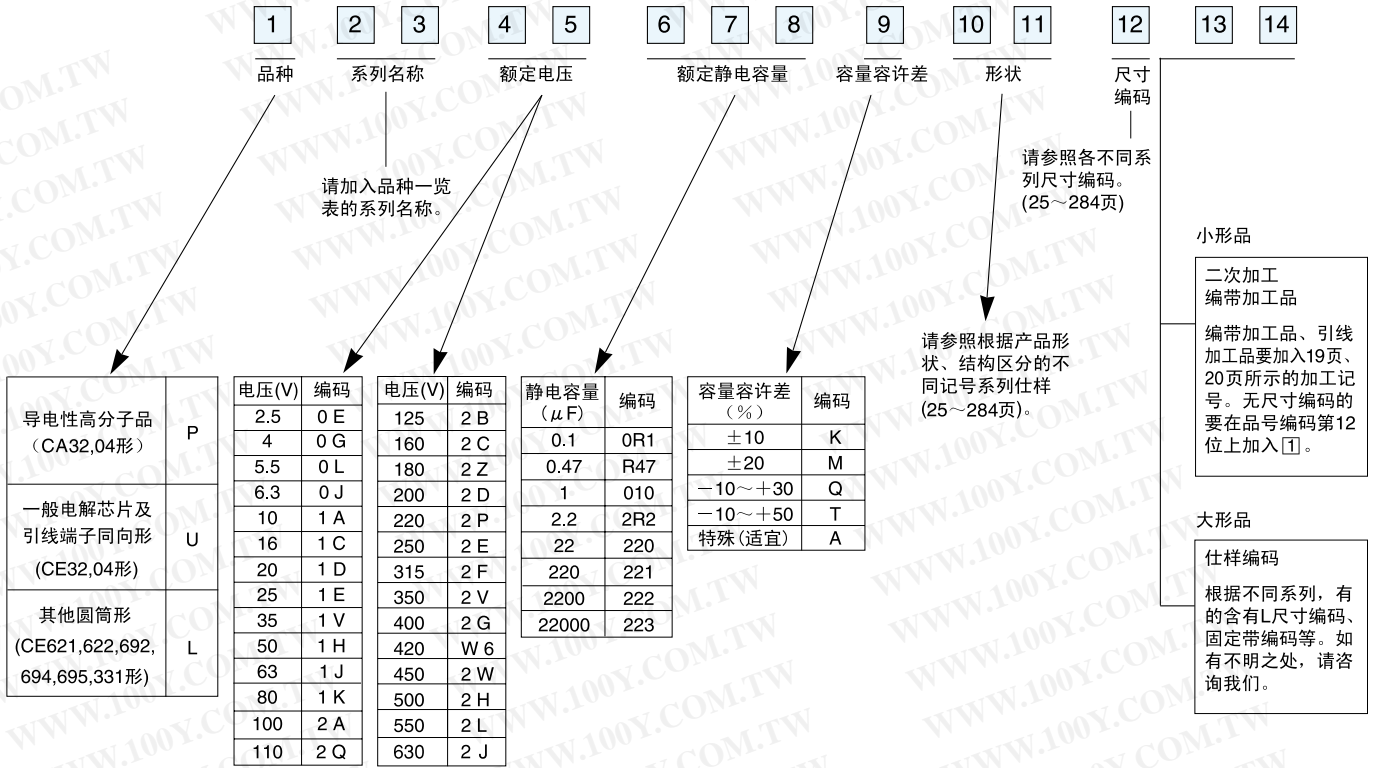
关于商品目录中记载的ESR阻抗值

引线形：测定位置为引线端子底部。

芯片形：测定位置为距离树脂板的孔口最近的电极部。

铝电解电容器 ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

铝电解电容器品号编码体系表



海外工厂生产品目一览表

■ 铝电解电容器

品 种	用途区分	系列名称	NICHICON (MALAYSIA) SDN . BHD. (马来西亚)	NICHICON ELECTRONICS (WUXI) CO., LTD. (中国)
芯片形铝电解电容器	芯片品	WX、WR、WJ、WP、WT、WZ、WF、WG、UP、UT、UA、UL、CD、UD、WD、UB、WH、UR、WS、UX	○	○
	超小形品	MA、MT、SA、SR、ST	○	
小形铝电解电容器	标准品	VK、VR、VY、VZ	○	○
		VP	○	
	高可靠品	PM、PW、HD、HE PJ、PS、PB	○	○
		HV、HC、HM、PV、PT、PZ、CA、CS		○
	特殊电路用	BT	○	
		KL	○	
		AQ、AS		○
	音响设备用	FW	○	○
		MW、SW	○	
	大形铝电解电容器	标准品	LS、LG	○
高可靠品		GU、GN、GG、GJ GY、GX	○	○
		特殊电路用	AD、QS	
音响设备用		KG、KS、KX	○	○

※有一部分系列的一部分规格已停止生产，请务必在定货时确认。

ALUMINUM ELECTROLYTIC CAPACITORS

GW series Snap-in Terminal Type, 105°C High Ripple Current



- High Ripple current.
- Withstanding 3000 hours application of rated ripple current at 105°C.
- Compliant to the RoHS directive (2002/95/EC).

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

GW

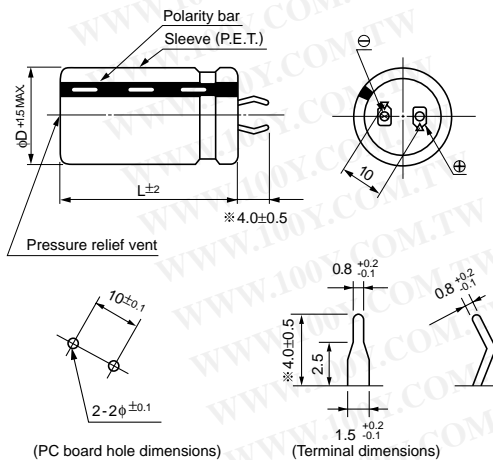
High Ripple Current GU



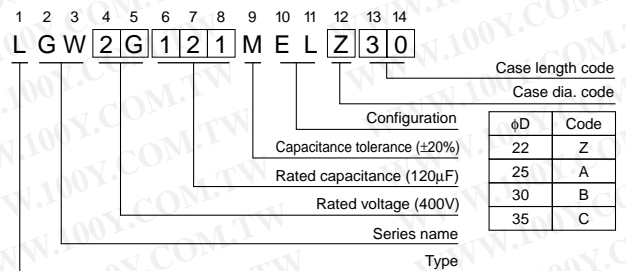
Specifications

Item	Performance Characteristics												
Category Temperature Range	- 40 to +105°C (200 · 250V) , - 25 to +105°C (400 · 450V)												
Rated Voltage Range	200 to 450V												
Rated Capacitance Range	82 to 2200μF												
Capacitance Tolerance	±20% at 120Hz, 20°C												
Leakage Current	$I \leq 3\sqrt{CV}$ (μA) (After 5 minutes' application of rated voltage) [C : Rated Capacitance (μF) V : Voltage (V)]												
Tangent of loss angle (tan δ)	<table border="1"> <tr> <th>Rated voltage(V)</th> <th>200 to 400</th> <th>450</th> </tr> <tr> <td>tan δ (MAX.)</td> <td>0.15</td> <td>0.20</td> </tr> </table>	Rated voltage(V)	200 to 400	450	tan δ (MAX.)	0.15	0.20	Measurement frequency : 120Hz, Temperature : 20°C					
Rated voltage(V)	200 to 400	450											
tan δ (MAX.)	0.15	0.20											
Stability at Low Temperature	<table border="1"> <tr> <th colspan="2">Rated voltage(V)</th> <th>200 · 250</th> <th>400 · 450</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">Impedance ratio</td> <td>Z-25°C/Z+20°C</td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>ZT/Z20 (MAX.)</td> <td>12</td> <td>—</td> </tr> </table>		Rated voltage(V)		200 · 250	400 · 450	Impedance ratio	Z-25°C/Z+20°C	3	8	ZT/Z20 (MAX.)	12	—
Rated voltage(V)		200 · 250	400 · 450										
Impedance ratio	Z-25°C/Z+20°C	3	8										
	ZT/Z20 (MAX.)	12	—										
Endurance	The specifications listed at right shall be met when the capacitors are restored to 20°C after D.C. bias plus rated ripple current is applied for 3000 hours at 105°C, the peak voltage shall not exceed the rated voltage.	<table border="1"> <tr> <td>Capacitance change</td> <td>Within ±20% of the initial capacitance value</td> </tr> <tr> <td>tan δ</td> <td>200% or less than the initial specified value</td> </tr> <tr> <td>Leakage current</td> <td>Less than or equal to the initial specified value</td> </tr> </table>	Capacitance change	Within ±20% of the initial capacitance value	tan δ	200% or less than the initial specified value	Leakage current	Less than or equal to the initial specified value					
Capacitance change	Within ±20% of the initial capacitance value												
tan δ	200% or less than the initial specified value												
Leakage current	Less than or equal to the initial specified value												
Shelf Life	After storing the capacitors under no load at 105°C for 1000 hours and then performing voltage treatment based on JIS C 5101-4 clause 4.1 at 20°C, they shall meet the requirements listed at right.	<table border="1"> <tr> <td>Capacitance change</td> <td>Within ±15% of the initial capacitance value</td> </tr> <tr> <td>tan δ</td> <td>150% or less than the initial specified value</td> </tr> <tr> <td>Leakage current</td> <td>Less than or equal to the initial specified value</td> </tr> </table>	Capacitance change	Within ±15% of the initial capacitance value	tan δ	150% or less than the initial specified value	Leakage current	Less than or equal to the initial specified value					
Capacitance change	Within ±15% of the initial capacitance value												
tan δ	150% or less than the initial specified value												
Leakage current	Less than or equal to the initial specified value												
Marking	Printed with white color letter on black sleeve.												

Drawing



Type numbering system (Example : 400V 120μF)



* The other terminal is also available upon request.
 Please refer page 265 for schematic of dimensions.

Frequency coefficient of rated ripple current

Frequency (Hz)	50	60	120	300	1k	10k	50k or more
Coeff. 200 · 250	0.81	0.85	1.00	1.17	1.32	1.45	1.50
Coeff. 400 · 450	0.77	0.82	1.00	1.16	1.30	1.41	1.43

Minimum order quantity : 50pcs.

● Dimension table in next page.

■ Dimensions

200V (2D)				
Cap. (μF)	Size φD × L(mm)	Rated ripple (mA)	Leakage Current (mA)	Code
330	22 × 25	1970	0.77	LGW2D331MELZ25
470	22 × 30	2170	0.91	LGW2D471MELZ30
	25 × 25	2170	0.91	LGW2D471MELA25
560	22 × 35	2220	1.00	LGW2D561MELZ35
	25 × 30	2300	1.00	LGW2D561MELA30
680	22 × 40	2300	1.10	LGW2D681MELZ40
	25 × 35	2650	1.10	LGW2D681MELA35
	30 × 25	3080	1.10	LGW2D681MELB25
820	22 × 45	2650	1.21	LGW2D821MELZ45
	25 × 40	3080	1.21	LGW2D821MELA40
	30 × 30	3480	1.21	LGW2D821MELB30
	35 × 25	3480	1.21	LGW2D821MELC25
1000	25 × 45	3450	1.34	LGW2D102MELA45
	30 × 35	3980	1.34	LGW2D102MELB35
1200	25 × 50	3980	1.46	LGW2D122MELA50
	30 × 40	4200	1.46	LGW2D122MELB40
	35 × 30	4200	1.46	LGW2D122MELC30
1500	30 × 45	4620	1.64	LGW2D152MELB45
	35 × 35	4200	1.64	LGW2D152MELC35
1800	30 × 50	5220	1.80	LGW2D182MELB50
	35 × 40	4620	1.80	LGW2D182MELC40
2200	35 × 45	5220	1.98	LGW2D222MELC45

250V (2E)				
Cap. (μF)	Size φD × L(mm)	Rated ripple (mA)	Leakage Current (mA)	Code
270	22 × 25	1650	0.77	LGW2E271MELZ25
330	22 × 30	1800	0.86	LGW2E331MELZ30
	25 × 25	1800	0.86	LGW2E331MELA25
390	22 × 35	1950	0.93	LGW2E391MELZ35
	25 × 30	1950	0.93	LGW2E391MELA30
470	22 × 40	2100	1.02	LGW2E471MELZ40
	30 × 25	2200	1.02	LGW2E471MELB25
560	22 × 45	2250	1.12	LGW2E561MELZ45
	25 × 35	2250	1.12	LGW2E561MELA35
680	22 × 50	2550	1.23	LGW2E681MELZ50
	25 × 40	2550	1.23	LGW2E681MELA40
	30 × 30	2550	1.23	LGW2E681MELB30
	35 × 25	2550	1.23	LGW2E681MELC25
820	25 × 50	3000	1.35	LGW2E821MELA50
	30 × 35	3000	1.35	LGW2E821MELB35
	35 × 30	3000	1.35	LGW2E821MELC30
1000	30 × 40	3300	1.50	LGW2E102MELB40
	35 × 35	3300	1.50	LGW2E102MELC35
1200	30 × 50	3450	1.64	LGW2E122MELB50
	35 × 40	3450	1.64	LGW2E122MELC40
1500	35 × 45	3750	1.83	LGW2E152MELC45
1800	35 × 50	4050	2.01	LGW2E182MELC50

400V (2G)				
Cap. (μF)	Size φD × L(mm)	Rated ripple (mA)	Leakage Current (mA)	Code
100	22 × 25	1020	0.60	LGW2G101MELZ25
120	22 × 30	1220	0.65	LGW2G121MELZ30
	25 × 25	1220	0.65	LGW2G121MELA25
150	22 × 35	1330	0.73	LGW2G151MELZ35
180	22 × 40	1430	0.80	LGW2G181MELZ40
	25 × 30	1430	0.80	LGW2G181MELA30
220	30 × 25	1680	0.80	LGW2G181MELB25
	22 × 45	1550	0.88	LGW2G221MELZ45
270	25 × 35	1650	0.88	LGW2G221MELA35
	30 × 30	1790	0.88	LGW2G221MELB30
	22 × 50	1680	0.98	LGW2G271MELZ50
330	25 × 40	1830	0.98	LGW2G271MELA40
	30 × 35	2120	0.98	LGW2G271MELB35
	35 × 25	2120	0.98	LGW2G271MELC25
	25 × 50	2120	1.08	LGW2G331MELA50
390	30 × 40	2330	1.08	LGW2G331MELB40
	35 × 30	2330	1.08	LGW2G331MELC30
470	30 × 45	2520	1.18	LGW2G391MELB45
	35 × 35	2520	1.18	LGW2G391MELC35
560	30 × 50	2850	1.30	LGW2G471MELB50
	35 × 40	2850	1.30	LGW2G471MELC40
680	35 × 45	3180	1.41	LGW2G561MELC45
820	35 × 50	3210	1.56	LGW2G681MELC50

450V (2W)				
Cap. (μF)	Size φD × L(mm)	Rated ripple (mA)	Leakage Current (mA)	Code
82	22 × 25	960	0.57	LGW2W820MELZ25
100	22 × 30	1040	0.63	LGW2W101MELZ30
	25 × 25	1040	0.63	LGW2W101MELA25
120	22 × 35	1150	0.69	LGW2W121MELZ35
	25 × 30	1220	0.69	LGW2W121MELA30
150	22 × 40	1220	0.77	LGW2W151MELZ40
	25 × 35	1310	0.77	LGW2W151MELA35
	30 × 25	1310	0.77	LGW2W151MELB25
180	22 × 45	1350	0.85	LGW2W181MELZ45
	25 × 40	1350	0.85	LGW2W181MELA40
	30 × 30	1600	0.85	LGW2W181MELB30
	35 × 25	1600	0.85	LGW2W181MELC25
220	25 × 45	1550	0.94	LGW2W221MELA45
	30 × 35	1710	0.94	LGW2W221MELB35
270	25 × 50	1740	1.04	LGW2W271MELA50
	30 × 40	1900	1.04	LGW2W271MELB40
	35 × 30	1900	1.04	LGW2W271MELC30
330	30 × 45	2200	1.15	LGW2W331MELB45
	35 × 35	2200	1.15	LGW2W331MELC35
390	30 × 50	2400	1.25	LGW2W391MELB50
	35 × 40	2420	1.25	LGW2W391MELC40
470	35 × 45	2670	1.37	LGW2W471MELC45
560	35 × 50	2850	1.50	LGW2W561MELC50

Rated ripple current (mA_{rms}) at 105°C 120Hz