

SHA SERIES

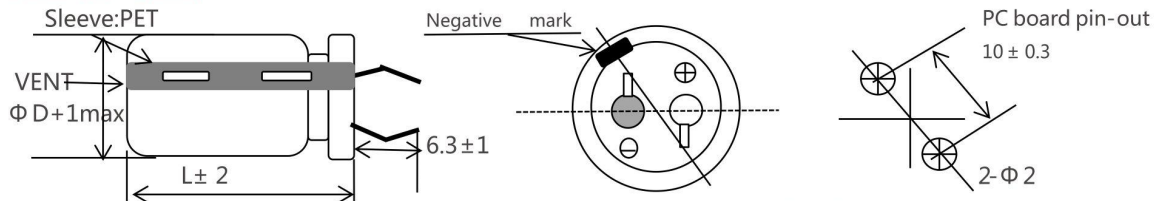
- Ripple current is applied to meet the conditions at 105 degrees 3000 hours lifetime.
施加纹波电流在105°C条件下满足3000小时寿命
- Non solvent - proof type
无溶剂型
- For power supply and speaker excellent characteristics when used,
对大功率电源以及音响,使用时特性优良



SPECIFICATIONS 技术参数

Item (项目)	Characteristics (特征)	
Operating Temperature Range (使用温度范围)	-40 ~ +105 °C	-25 ~ +105 °C
Rated Voltage (额定电压)	6.3V ~ 100 V.DC	160 ~ 450 V.DC
Capacitance Range(容量范围)	560 ~ 82000 μF	39 ~ 3300 μF
Temperature Frequency Range (温度频率范围)	-20% ~ +20% (at 20°C, 120Hz)	
Leakage Current 漏电流	WV	6.3 V ~ 100 V
	L.C.	I = 0.02CV or 3(μA) whichever is greater (after 5 min) 施加额定电压5分钟测试
		I = 0.03CV or 4(μA) whichever is greater (after 2 min) 施加额定电压2分钟测试
		160 V ~ 450 V I = 0.02CV + 15(μA) (after 5 min.) 施加额定电压5分钟测试
where, I: Max Leakage Current (μA); C: Nominal Capacitance (μF), V: Rated Voltage(V) (at 20°C) 注解: I:漏电流μA C:容量(μF), V: 额定电压(V) (在 20°C)		
Dissipation Factor (tanδ) (at 120Hz, +20°C) (损失角正切)	WV	6.3 10 16 25 35 50 63 80-100 160-250 350-450
	tanδ	0.60 0.50 0.40 0.30 0.25 0.20 0.15 0.15 0.15 0.24
Add 0.02 per 1,000 μF for more than 1,000μF items.容量超过1000μF;每超过1000μF, 损失角增加0.02		
Low Temp. Impedance Stability at 120Hz (温度特性)	W. V.	6.3 10 16 25~35 50~100 160 200~350 400 450
	Z-25°C / Z+20°C	5 4 3 2 2 3 4 6 10
	Z-40°C / Z+20°C	8 6 4 3 3 4 8 - -
High Temp. Load Test (高温负荷特性)	After 3000 hours, application of DC rated working voltage at + 105°C, the capacitor shall meet the following limits. Capacity change ≤ ±20% of the initial measured value Tanδ ≤ 200% of the initial specified value DC leakage current ≤ the initial specified value 105°C施加额定电压3000小时后满足下列条件 容量在±20%范围内 损失角在初始规定值200% 漏电流小于或等于规格值	
High Temp. Non-Load Test (高温无负荷特性)	After storage for 1000 hours at 105°C with no voltage applied, voltage treatment of JIS-C-5102 article 4-4 is to be given and then measurement shall be made, at which time requirements specified in the table "High Temperature Loading" can be met. 在 105°C 的条件下不加电压放置 1000 个小时, 按照 JIS-C-5102 中 4-4 的标准进行处理, 特性满足高温负荷特性	

DIMENSIONS(MM)



★ Φ 35mm: 3.5 ± 0.5mm The standard design has no plastic disc 标准的作业没有底座

MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT 纹波电流修正系数

(1) Frequency coefficient 频率系数

Cap(μF)	Freq.(Hz)	60(50)	120	1K	10K	100K
39~100		0.75	1.00	1.02	1.03	1.04
120~680		0.80	1.00	1.10	1.12	1.13
820~82000		0.85	1.00	1.20	1.25	1.30

(2) Temperature coefficient 温度系数

Ambient Temperature(°C)	40	60	70	85	105
Coefficient	1.30	1.40	1.50	1.60	1.00

SHW系列
SHL系列
SHF系列
SHT系列
SHG系列
MHT系列
SV系列
SHX系列
SX30系列
SHA系列
ST-50系列
ST-03系列
PB/PA/PV/P5系列

SHA SERIES

STANDARDSIZE 标准品一览表

WV (VDC)	Cap(μF) /120Hz	Case size	Ripple (mArms 105°C 120KHz)	WV (VDC)	Cap(μF) /120Hz	Case size	Ripple (mArms 105°C 120KHz)
额定电压	容量	尺寸DxL	纹波电流	额定电压	容量	尺寸DxL	纹波电流
6.3	12000	22*25	1.54	16	6800	22*25	1.57
	15000	22*25	1.72		10000	22*30	1.97
	18000	22*30	1.95		10000	25*25	1.97
	18000	25*25	1.96		12000	22*35	2.22
	22000	22*35	2.23		12000	25*30	2.24
	22000	25*30	2.25		12000	30*25	2.45
	22000	30*25	2.28		15000	22*40	2.55
	27000	22*40	2.54		15000	25*35	2.58
	27000	25*35	2.57		15000	30*25	2.58
	27000	30*25	2.52		18000	22*45	2.87
	33000	22*45	2.88		18000	25*40	2.92
	33000	25*40	2.93		18000	30*30	2.92
	33000	30*30	2.93		18000	35*25	2.92
	33000	35*25	2.93		22000	25*45	3.32
	39000	25*40	3.18		22000	30*35	3.32
	39000	30*35	3.26		22000	35*25	3.32
	39000	35*30	3.40		27000	25*50	3.78
	47000	25*50	3.69		27000	30*40	3.78
	47000	30*40	3.69		27000	35*30	3.78
	47000	35*30	3.73		33000	30*45	4.30
56000	30*45	4.16	33000	35*35	4.30		
56000	35*35	4.12	39000	30*50	4.81		
68000	30*50	4.71	39000	35*40	4.81		
68000	35*40	4.69	47000	35*45	5.43		
82000	35*45	5.32	4700	22*25	1.50		
10	10000	22*25	1.55	25	5600	22*25	1.63
	12000	22*30	1.77		6800	22*30	1.86
	15000	22*30	1.97		6800	25*25	1.87
	15000	25*25	1.98		8200	22*35	2.11
	18000	22*35	2.21		8200	25*30	2.12
	18000	25*30	2.23		8200	30*25	2.15
	22000	22*40	2.55		10000	22*40	2.39
	22000	25*35	2.54		10000	25*35	2.42
	22000	30*25	2.40		10000	30*25	2.42
	27000	22*50	2.93		12000	22*45	2.69
	27000	25*40	2.94		12000	25*40	2.74
	27000	30*30	2.94		12000	30*30	2.74
	27000	35*25	2.94		12000	35*25	2.74
	33000	25*45	3.30		15000	25*45	3.15
	33000	30*35	3.31		15000	30*35	3.15
	33000	35*30	3.36		15000	35*30	3.27
	39000	25*50	3.68		18000	25*50	3.54
	39000	30*40	3.69		18000	30*40	3.54
	39000	35*30	3.69		18000	35*30	3.58
	47000	30*45	4.17		22000	30*45	4.04
47000	35*35	4.17	22000	35*35	4.04		
56000	30*50	4.68	27000	35*45	4.73		
56000	35*40	4.68	33000	35*50	5.39		

SHA SERIES

STANDARD SIZE 标准品一览表

WV (VDC)	Cap(μF)/120Hz	Case size	Ripple (mArms 105°C 120KHz)	WV (VDC)	Cap(μF)/120Hz	Case size	Ripple (mArms 105°C 120KHz)
额定电压	容量	尺寸DxL	纹波电流	额定电压	容量	尺寸DxL	纹波电流
35	3300	22*25	1.40	63	3300	25*40	2.29
	3900	22*30	1.57		3300	30*30	2.29
	4700	22*30	1.72		3300	35*25	2.29
	4700	25*25	1.80		3900	25*45	2.54
	5600	22*35	1.95		3900	30*35	2.55
	5600	25*30	1.96		3900	35*25	2.55
	5600	30*25	1.99		4700	25*50	2.86
	6800	22*40	2.20		4700	30*40	2.86
	6800	25*35	2.23		4700	35*30	2.86
	6800	30*25	2.23		5600	30*45	3.22
	8200	22*50	2.55		5600	35*35	3.22
	8200	25*40	2.55		6800	30*50	3.65
	8200	30*30	2.75		6800	35*40	3.65
	8200	35*25	2.75		8200	35*45	3.90
	10000	25*45	2.87		10000	35*50	4.40
	10000	30*35	2.90		820	22*25	1.11
	10000	35*30	2.91		1000	22*25	1.22
	12000	25*50	3.24		1200	22*30	1.38
	12000	30*40	3.24		1200	25*25	1.39
	12000	35*30	3.24		1500	22*35	1.59
15000	30*45	3.72	1500	25*30	1.61		
15000	35*35	3.72	1800	22*40	1.80		
18000	35*40	4.37	1800	25*30	1.80		
22000	35*50	4.92	1800	30*25	1.80		
1800	22*25	1.33	2200	22*45	2.04		
2700	22*30	1.69	2200	25*35	2.04		
2700	25*25	1.70	2200	30*30	2.05		
3300	22*35	1.93	2200	35*25	2.07		
3300	25*30	1.93	2700	25*45	2.36		
3900	22*40	2.16	2700	30*35	2.36		
3900	25*35	2.18	2700	35*25	2.36		
3900	30*25	1.95	3300	25*50	2.68		
4700	22*45	2.43	3300	30*40	2.68		
4700	25*35	2.43	3300	35*30	2.68		
4700	30*30	2.43	3900	30*45	3.00		
4700	35*25	2.48	3900	35*35	3.00		
5600	22*50	2.75	4700	30*50	3.39		
5600	25*40	2.75	4700	35*40	3.39		
5600	30*35	2.76	5600	35*45	3.80		
5600	35*25	2.76	6800	35*50	3.90		
6800	25*50	3.30	1000	22*35	1.50		
6800	30*40	3.30	1000	25*30	1.51		
6800	35*30	3.30	1200	22*40	1.69		
8200	30*45	3.60	1200	25*35	1.71		
8200	35*35	3.60	1200	30*25	1.68		
10000	30*50	4.04	1500	22*45	1.94		
10000	35*40	4.04	1500	25*40	1.98		
12000	35*45	4.55	1500	30*30	1.98		
1200	22*25	1.19	1500	35*25	1.98		
1500	22*25	1.33	1800	25*45	2.23		
1800	22*30	1.51	1800	30*35	2.50		
1800	25*25	1.52	1800	35*25	2.50		
2200	22*35	1.73	2200	25*50	2.53		
2200	25*30	1.74	2200	30*40	2.70		
2700	22*40	1.97	2200	35*30	2.70		
2700	25*35	1.99	2700	30*45	2.88		
2700	30*25	1.99	2700	35*35	2.88		
3300	22*50	2.29	3300	30*50	3.28		

SHW系列
SHL系列
SHF系列
SHT系列
SHG系列
MHT系列
SY系列
SHX系列
SX30系列
SHA系列
ST-50系列
ST-03系列
PB/PA/PV/PS系列

SHA SERIES

STANDARD SIZE 标准品一览表

WV (VDC)	Cap(μF) /120Hz	Case size	Ripple (Arms 105°C 120Hz)	WV (VDC)	Cap(μF) /120Hz	Case size	Ripple (Arms 105°C 120Hz)
额定电压	容量	尺寸 D×L	纹波电流	额定电压	容量	尺寸 D×L	纹波电流
160	180	20*20	0.68	200	330	25*25	1.25
	220	20*25	0.85		330	30*20	1.25
	220	22*20	0.81		390	20*40	1.31
	270	20*25	1.10		390	22*30	1.35
	270	25*20	1.10		390	25*25	1.35
	330	20*30	1.20		390	35*20	1.35
	330	22*25	1.20		470	20*45	1.45
	330	25*20	1.20		470	22*35	1.50
	390	20*30	1.30		470	25*30	1.50
	390	22*25	1.30		470	30*25	1.50
	390	25*25	1.30		470	35*20	1.50
	390	30*20	1.30		560	20*50	1.58
	470	20*35	1.34		560	22*40	1.67
	470	22*30	1.55		560	25*30	1.67
	470	25*25	1.55		560	30*25	1.67
	470	30*20	1.55		680	22*45	1.78
	560	20*40	1.57		680	25*35	1.78
	560	22*35	1.67		680	30*30	1.78
	560	25*30	1.67		680	35*25	1.78
	560	30*25	1.67		820	25*45	2.04
	560	35*20	1.67		820	30*30	2.04
	680	20*45	1.70		820	35*25	2.04
	680	22*40	1.82		1000	25*50	2.30
	680	25*30	1.82		1000	30*35	2.30
	680	30*25	1.82		1000	35*30	2.30
	680	35*20	1.82		1200	25*60	2.66
	820	22*45	2.04		1200	30*40	2.66
	820	25*35	2.04		1200	35*35	2.66
	820	30*30	2.04		1500	30*50	3.08
	820	35*25	2.04		1500	35*40	3.08
	1000	22*50	2.25		1800	30*60	3.49
	1000	25*40	2.25		1800	35*45	3.49
	1000	30*30	2.25		2200	35*50	3.78
	1000	35*25	2.25		100	20*20	0.51
	1200	25*45	2.49		120	20*25	0.58
	1200	30*35	2.49		120	22*20	0.60
	1200	35*30	2.49		150	20*25	0.79
	1500	25*60	2.97		150	25*20	0.79
	1500	30*40	2.97		180	20*30	0.90
	1500	35*30	2.97		180	22*25	0.90
	1800	30*45	3.32		180	25*20	0.90
	1800	35*35	3.32		220	20*30	1.00
2200	30*60	3.86	220	22*25	1.00		
2200	35*45	3.86	220	25*25	1.00		
2700	35*50	4.00	220	30*20	1.00		
3300	35*60	4.63	270	20*35	1.10		
200	120	20*20	0.56	270	22*30	1.18	
	150	20*25	0.71	270	25*25	1.18	
	150	22*20	0.73	270	30*20	1.18	
	180	20*25	0.77	330	20*40	1.20	
	180	22*20	0.80	330	22*35	1.30	
	220	20*25	1.00	330	25*30	1.30	
	220	25*20	1.00	330	30*25	1.30	
	270	20*30	1.10	330	35*20	1.30	
	270	22*25	1.10	390	20*50	1.45	
	270	30*20	1.10	390	22*40	1.49	
	330	20*35	1.20	390	25*35	1.49	
	330	22*30	1.25	390	30*25	1.49	