KNSCHA
Empowering The World

广东科尼盛电子科技有限公司
KNSCHA ELECTRONICS CO., LIMITED

规格承认书

Specification for approval

客户名称: (Customer Name)	深圳市立创商城电子商务有限公司
产品名称: (Product Name)	电解电容 Aluminum Electrolytic Capacitor
客户料号: (Customer part number)	
科尼盛料号: (KNSCHA number)	DHG010M228H164S1AA
型号规格: (Specifications)	10V/2200UF 10*16mm SHG
日期: DATE	2025.2.26

制 造 Manufacture	
核 准 APPROVAL	制 作 PREPARED
王师	陆美秀

客户承认栏 CUSTOMER APPROVED		
核 准 APPROVED	确 认 CHECKED	经 办 DESIGNED

广东科尼盛电子科技有限公司

KNSCHA ELECTRONICS CO.,LIMITED.

No. 8th floor, A3 building, R&D center (Phase I),

Songshan Lake Intelligent Valley, Liaobu Town, Dongguan City.

TEL:0769-83698067 81035570 FAX: 0769-83861559

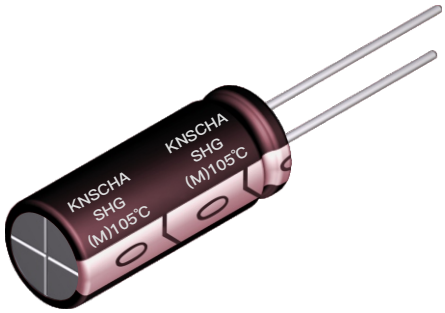
Email: sales@knscha.com Website: http://www.knscha.com

SHG Series

特征/FEATURES

- ●105℃ Long Life,High Ripple Current and Low Impedance
- ●Load Life 7000~10000hours
- ●Compliant to the RoHS directive

- ●105℃长寿命、高纹波和低阻抗品
- ●寿命7000~10000小时
- ●RoHS指令对策品



规格表/SPECIFICATIONS

项目 Items	特征 Characteristics							
温度范围 Category Temperat Range	−55℃~ +105℃		−40℃~ +105℃		−40℃~ +105℃			
规格电压范围 Rated voltage range	6.3−100V.DC		160−250V.DC		400−450V.DC			
静电容量允许容差 Capacitance Tolerance	±20%（20℃,120Hz）							
漏电流 Leakage Current(MAX)	6.3−100V.DC				160−450V.DC			
	I=0.01CV或者3（μA）值以下 定格电压印加2分钟后 I=0.01CVor3（μA）whichever is greater after 2 minutes application ofrated voltage				I=0.02CV值以下 定格电压印加3分钟后 I=0.02CVwhichever is greater after3 minutes application ofrated voltage			
	I=漏电流（μA）		C=定格静电容量（μF）		V=定格电压（V）			
	Leakage Current		Ratd Capacitance		Rated Voltage			
损失角正接（tanδ） Dissipation Factor(MAX)	定格电压（V）	6.3	10	16	25	35	50	63
	Rated Voltage	0.22	0.2	0.16	0.14	0.12	0.1	0.09
	定格电压（V）	80	100	160	200	250	400	450
	Rated Voltage	0.09	0.08	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
	容量超过1000μF；每超过1000μF，损失角增加0.02 Add 0.02 per 1,000 μF for more than 1,000μF items.							

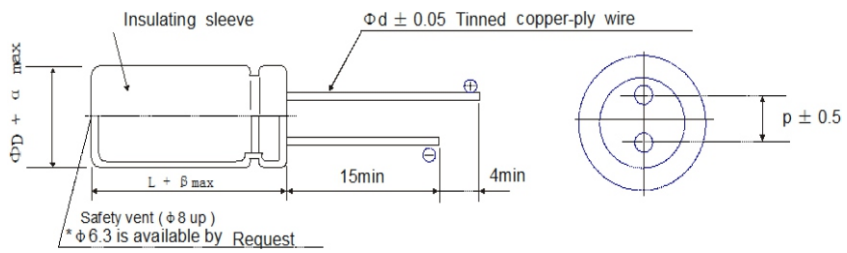
高温负荷特性 High Temp Load Test	105℃,在规定的时间内，印加定格电压与纹波电流后，满足下列条件 After life test with ripple current at conditions stated in the table below ,the capacitors shall meet the following requirements.			
	静电容量变化率 Capacitance Change	初期值的±25% Within ±25%	直径 Case Dia	寿命时间（hrs） Life Time
	损失角正接（tanδ） Dissipation Factor	规格值的200%以内 Not more than the specified value	Φ≤6.3	7000
			Φ≤8	8000
	漏电流 Leakage Current(MAX)	规格值以下 Not more than the specified value	Φ≥10	10000

低温特性（抵抗比） Low Temperature Stability impedance Ratio MAX	规格电压（V） Rated Voltage	6.3−16V	25−50V	63−100V	160V−200V	250V	400V	450V
	Z(−25℃)/Z(20℃)	4	3	3	3	4	4	4
	Z(−40℃)/Z(20℃)	10	8	6	6	8	10	10

高温无负荷特性 High TempNon− Load Test	After storage for 1000 hours at 105℃ 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℃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

SHG Series

寸法图DIMENSIONS



ΦD–Φd	P	β	α
5–0.5	2.0	1.0	0.5
6.3–0.5	2.5	1.0	0.5
8–0.5	3.5	1.5	0.5
10–0.6	5.0	1.5	0.5
13–0.6	5.0	1.5	0.5
16–0.8	7.5	1.5	0.5
18–0.8	7.5	1.5	0.5
20–1.0	10.0	2.0	0.5

▼MULTIPLIER FOR RIPPLE CURRENT 纹波电流补正系数

(1) Frequeny coefficient频率系数

Freq.(Hz) / Cap(μ F)	120	1K	10K	100K
0.1~ 47	0.40	0.60	0.80	1.00
68 ~ 680	0.70	0.85	0.95	1.00
1000 ~22000	0.80	0.90	0.95	1.00

(2) Temperature coefficient

Ambient Temperature(℃)	65	75	85	105
Coefficient	1.40	1.25	1.10	1.00

标准品一览表/STANDARD SIZE

定格静电容量(μ F) Rated Capacitance	外形尺寸 Size ΦDxL (mm)	定格电流 Rated ripple current m A r.m.s/105℃,100KHz	阻抗值 Impedance /100Khz/(Ω)	
			20℃	–10℃
定格电压 Rated voltage 6.3V 0J				
100	5*11	150	0.900	4.000
220	6.3*11	250	0.550	2.500
330	6.3*11	250	0.550	2.500
470	8*12	400	0.450	2.300
680	8*12	460	0.350	1.800
1000	8*12	490	0.300	1.500
1000	10*12.5	580	0.200	1.300
2200	10*20	1250	0.140	0.900
3300	13*21	1350	0.090	0.650
4700	13*25	1850	0.065	0.450
6800	13*25	1950	0.060	0.350
定格电压 Rated voltage 10V 1A				
100	5*11	160	0.900	3.600
220	6.3*11	190	0.500	3.200
330	8*12	380	0.450	3.000
470	8*12	420	0.350	2.400
680	10*12.5	550	0.250	1.800
1000	10*16	770	0.180	1.600
1500	10*16	900	0.150	1.400
2200	10*20	1300	0.095	1.200
3300	13*21	1650	0.085	1.000
4700	13*25	1950	0.055	0.850

SHG Series

标准品一览表/STANDARD SIZE

定格电压 Rated voltage 16V 1C				
定格静电容量(μ F) Rated Capacitance	外形尺寸 Size ΦDxL (mm)	定格电流 Rated ripple current m A r.m.s/105℃,100KHz	阻抗值 Impedance /100Khz/(Ω)	
			20℃	-10℃
47	5*11	130	0.900	3.600
68	5*11	150	0.750	3.100
100	6.3*11	175	0.650	2.800
220	6.3*11	330	0.600	2.600
220	8*12	400	0.550	2.200
330	8*12	420	0.450	2.000
470	8*12	500	0.400	1.800
560	8*15	650	0.280	1.500
680	8*15	800	0.220	1.300
1000	10*16	1100	0.140	0.820
1500	10*20	1450	0.120	0.800
1800	13*16	1550	0.090	0.650
2200	13*20	1650	0.085	0.550
3300	13*25	1850	0.075	0.420
3300	16*20	2000	0.070	0.400
4700	16*25	2200	0.062	0.350
5600	16*31	2400	0.055	0.280
6800	16*35	2600	0.050	0.220
10000	18*35	2850	0.045	0.200
10000	18*40	2900	0.042	0.200
定格电压 Rated voltage 25V 1E				
定格静电容量(μ F) Rated Capacitance	外形尺寸 Size ΦDxL (mm)	定格电流 Rated ripple current m A r.m.s/105℃,100KHz	阻抗值 Impedance /100Khz/(Ω)	
			20℃	-10℃
10	5*11	75	1.100	4.300
22	5*11	90	1.020	4.100
33	5*11	130	0.900	3.600
47	5*11	150	0.750	3.100
68	5*11	175	0.650	2.800
100	6.3*11	330	0.600	2.600
220	8*12	400	0.550	2.200
330	8*12	460	0.450	2.000
470	8*12	470	0.400	1.800
470	10*12.5	540	0.350	1.800
560	10*12.5	680	0.220	1.600
680	10*16	860	0.190	1.450
1000	10*16	1200	0.110	1.250
1000	10*20	1250	0.095	1.150
1500	13*20	1550	0.085	1.100
1800	13*20	1750	0.065	0.900
2200	13*21	1850	0.055	0.700
2200	13*25	1950	0.050	0.700
3300	16*22	2100	0.045	0.600
3300	16*25	2250	0.045	0.600
4700	16*32	2350	0.045	0.500
5600	18*32	2650	0.043	0.450
6800	18*35	2800	0.035	0.400
10000	18*42	3100	0.033	0.380

SHG Series

标准品一览表/STANDARD SIZE

定格电压 Rated voltage 35V 1V				
定格静电容量(μ F) Rated Capacitance	外形尺寸 Size ΦDxL (mm)	定格电流 Rated ripple current m A r.m.s/105℃,100KHz	阻抗值 Impedance /100Khz/(Ω)	
			20℃	-10℃
10	5*11	90	3.800	8.300
22	5*11	100	3.100	7.600
33	5*11	140	2.800	6.800
47	5*11	165	2.500	6.200
68	6.3*11	210	2.300	5.900
100	8*12	400	0.800	3.600
220	8*12	460	0.650	3.300
330	10*12.5	680	0.400	2.800
470	10*16	960	0.220	2.200
470	10*20	1050	0.110	1.600
560	10*20	1100	0.090	0.700
680	10*20	1150	0.090	0.700
1000	13*20	1450	0.080	0.620
1000	13*25	1650	0.075	0.600
1500	13*25	1700	0.065	0.550
1500	16*20	1705	0.065	0.550
1800	16*25	1780	0.060	0.510
2200	16*25	1900	0.055	0.480
2200	16*31.5	2205	0.052	0.460
3300	16*32	2280	0.048	0.390
3300	18*25	2450	0.046	0.370
4700	18*36	2550	0.042	0.350
定格电压 Rated voltage 50V 1H				
定格静电容量(μ F) Rated Capacitance	外形尺寸 Size ΦDxL (mm)	定格电流 Rated ripple current m A r.m.s/105℃,100KHz	阻抗值 Impedance /100Khz/(Ω)	
			20℃	-10℃
4.7	5*11	65	3.500	7.600
6.8	5*11	75	3.300	6.800
10	5*11	95	3.100	6.200
22	5*11	115	2.800	5.900
33	5*11	150	2.500	3.600
47	6.3*11	190	2.300	3.300
68	6.3*11	250	2.000	2.800
100	8*12	400	0.720	2.200
220	10*12.5	600	0.450	1.600
330	10*16	850	0.350	0.700
470	10*16	1050	0.250	0.700
560	10*20	1150	0.200	0.620
680	13*20	1350	0.150	0.600
1000	13*25	1850	0.090	0.550
1000	16*20	1900	0.090	0.550
2200	16*32	2350	0.048	0.510
2200	18*25	2350	0.048	0.480
3300	18*36	2650	0.042	0.460
4700	18*42	2900	0.038	0.390

SHG Series

标准品一览表/STANDARD SIZE

定格电压 Rated voltage 63V 1J				
定格静电容量(μ F) Rated Capacitance	外形尺寸 Size ΦDxL (mm)	定格电流 Rated ripple current m A r.m.s/105℃,100KHz	阻抗值 Impedance /100Khz/(Ω)	
			20℃	-10℃
10	5*11	98	3.300	5.900
22	5*11	120	2.500	3.600
33	6.3*11	155	2.300	3.300
47	6.3*11	195	2.000	2.800
68	8*12	265	0.720	2.200
100	8*12	330	0.450	1.600
220	10*16	520	0.350	0.700
330	10*20	660	0.250	0.700
470	13*20	760	0.200	0.620
560	13*25	900	0.150	0.600
680	16*20	1050	0.095	0.510
1000	16*25	2000	0.075	0.480
2200	18*36	2550	0.045	0.460
定格电压 Rated voltage 80V 1K				
定格静电容量(μ F) Rated Capacitance	外形尺寸 Size ΦDxL (mm)	定格电流 Rated ripple current m A r.m.s/105℃,100KHz	阻抗值 Impedance /100Khz/(Ω)	
			20℃	-10℃
100	8*15	390	0.55	2.800
150	8*15	550	0.38	2.200
180	10*16	640	0.33	1.600
220	10*16	710	0.25	0.700
220	13*16	760	0.22	0.700
270	10*20	900	0.2	0.620
330	13*20	980	0.17	0.600
470	16*21	1010	0.11	0.510
560	13*25	1300	0.09	0.480
680	16*25	1550	0.075	0.460
1000	16*35	1900	0.06	0.44
定格电压 Rated voltage 100V 2A				
定格静电容量(μ F) Rated Capacitance	外形尺寸 Size ΦDxL (mm)	定格电流 Rated ripple current m A r.m.s/105℃,100KHz	阻抗值 Impedance /100Khz/(Ω)	
			20℃	-10℃
2.2	5*11	45	3.500	7.600
3.3	5*11	65	3.500	6.800
4.7	5*11	80	3.500	6.200
6.8	5*11	80	3.000	5.900
10	5*11	105	3.000	3.600
22	6.3*11	125	2.700	3.300
33	8*12	160	0.650	2.800
47	8*12	210	0.580	2.200
68	8*12	270	0.550	1.600
100	10*12.5	400	0.500	0.700
100	10*16	420	0.420	0.700
220	13*20	960	0.330	0.620
330	13*25	1350	0.210	0.600
330	16*25	1450	0.096	0.550
470	13*25	1600	0.083	0.550
470	16*25	1850	0.075	0.510
1000	18*35	2200	0.065	0.500
1000	18*41	2800	0.055	0.480

SHG Series

标准品一览表/STANDARD SIZE

定格电压 Rated voltage 160V 2C				
定格静电容量(μ F) Rated Capacitance	外形尺寸 Size ΦDxL (mm)	定格电流 Rated ripple current m A r.m.s/105℃,100KHz	阻抗值 Impedance /100Khz/(Ω)	
			20℃	-10℃
10	6.3*11	110	5.500	13.800
22	8*12	190	3.000	7.600
33	8*15	230	2.800	6.800
33	10*12.5	260	2.800	6.200
39	10*14	310	2.500	5.900
47	8*20	390	2.000	5.300
47	10*15	410	1.700	5.100
47	10*20	430	1.600	4.800
68	8*25	600	1.300	3.900
68	10*20	620	1.300	3.900
68	10*25	660	1.300	3.900
68	13*14	660	1.300	3.900
82	10*20	830	1.000	3.600
82	13*20	830	0.850	3.100
100	13*17	900	0.650	3.000
100	13*20	930	0.650	2.900
100	13*25	960	0.580	2.900
150	13*25	1300	0.550	2.900
150	16*25	1380	0.550	2.900
180	13*32	1550	0.500	0.800
220	16*25	1650	0.450	2.700
220	18*25	1800	0.450	2.700
330	16*32	2050	0.410	2.600
330	18*25	2100	0.410	2.600
470	18*35	2350	0.380	2.350
470	18*40	2350	0.350	2.350
560	18*40	2550	0.350	2.350
680	18*46	2650	0.350	2.350
定格电压 Rated voltage 200V 2D				
定格静电容量(μ F) Rated Capacitance	外形尺寸 Size ΦDxL (mm)	定格电流 Rated ripple current m A r.m.s/105℃,100KHz	阻抗值 Impedance /100Khz/(Ω)	
			20℃	-10℃
4.7	6.3*11	80	5.500	13.800
10	6.3*14	160	4.200	8.500
10	8*12	180	4.000	8.000
15	8*15	240	3.800	7.200
15	10*12.5	260	3.500	7.000
22	10*12.5	300	3.000	6.900
22	10*16	340	2.800	6.700
33	8*16	340	2.600	6.500
33	10*15.5	360	2.500	6.300
33	10*16	360	2.300	6.100
33	10*20	440	2.200	5.800
47	10*20	480	1.800	5.500
47	13*17	500	1.600	5.300
68	10*25	650	1.200	5.100
68	13*20	750	1.200	5.100
100	10*50	980	1.100	4.900
100	13*25	1050	0.750	3.600
100	16*20	1100	0.650	3.500
100	16*25	1250	0.650	3.300
120	16*25	1300	0.450	2.900
150	16*25	1450	0.450	2.900
180	18*25	1700	0.400	2.700
220	18*25	1850	0.380	2.600
330	18*32	2100	0.350	2.200
330	18*36	2250	0.350	2.200
470	18*40	2400	0.320	2.000

SHG Series

标准品一览表/STANDARD SIZE

定格电压 Rated voltage 250V 2E				
定格静电容量(μ F) Rated Capacitance	外形尺寸 Size ΦDxL (mm)	定格电流 Rated ripple current m A r.m.s/105℃,100KHz	阻抗值 Impedance /100Khz/(Ω)	
			20℃	-10℃
2.2	6.3*11	65	7.50	16.00
3.3	6.3*11	70	7.30	15.50
4.7	6.3*11	90	6.20	13.00
4.7	8*12	110	6.00	12.80
6.8	8*12	160	4.50	10.60
10	8*12	180	4.00	8.90
10	10*16	240	3.60	7.60
12	8*12	270	3.40	7.40
15	8*15	300	3.20	7.20
15	10*13	320	3.00	7.00
15	10*17	340	2.80	6.80
22	8*20	340	5.50	14.50
22	10*16	360	2.40	6.40
22	10*20	390	2.20	6.00
33	10*20	420	1.80	4.30
33	13*18	420	1.60	4.20
47	10*25	700	1.45	4.00
47	13*20	750	1.35	3.70
47	13*16	750	2.00	5.80
47	13*20	800	1.10	3.00
100	10*50	1490	0.65	2.50
100	13*32	1490	0.60	2.30
100	13*50	1550	0.60	2.30
100	16*20	1490	0.55	2.10
100	16*25	1650	0.55	2.10

SHG Series

标准品一览表/STANDARD SIZE

定格电压 Rated voltage 400V 2G				
定格静电容量(μ F) Rated Capacitance	外形尺寸 Size ΦDxL (mm)	定格电流 Rated ripple current m A r.m.s/105℃,100KHz	阻抗值 Impedance /100Khz/(Ω)	
			20℃	-10℃
2.2	6.3*9	75	14.00	38.00
2.2	6.3*11	90	14.00	36.00
2.2	8*12	100	14.00	34.00
3.3	6.3*11	110	11.00	33.00
3.3	8*9	120	11.00	31.00
3.3	8*12	130	6.00	29.00
4.7	6.3*14	135	6.00	29.00
4.7	8*10	135	6.00	29.00
4.7	8*12	150	5.80	28.00
4.7	10*12.5	165	5.50	26.00
6.8	8*12	165	5.50	26.00
6.8	8*15	180	5.20	22.00
6.8	10*12.5	200	5.20	22.00
8.2	8*13	220	4.50	20.50
10	8*13	235	3.80	17.60
10	10*13	245	3.20	15.80
10	10*16	280	3.00	15.20
10	10*20	300	2.80	13.80
15	8*20	300	3.50	15.60
15	10*16	330	2.50	11.70
15	10*20	350	2.30	10.90
22	10*20	420	2.10	10.40
22	13*16	440	1.90	9.80
22	13*21	550	1.80	9.60
33	13*16	590	1.75	8.40
33	13*21	620	1.72	8.30
33	13*25	760	1.70	8.10
33	16*20	780	1.60	7.80
47	13*26	780	1.60	7.80
47	16*21	900	1.50	7.50
47	16*25	930	1.40	7.00
47	18*20	965	1.40	7.00
56	16*25	1050	1.30	5.60
56	18*20	1150	1.20	5.10
68	16*25	1250	1.10	4.90
68	16*31.5	1350	1.05	4.80
68	18*23	1350	1.10	4.90
68	18*25	1400	1.05	4.80
82	16*32	1480	0.96	4.40
82	18*26	1500	0.96	4.40
82	18*30	1650	0.87	3.80
100	16*32	1500	0.87	3.80
100	18*26	1500	0.87	3.80
100	18*30	1700	0.80	3.10
100	18*32	1790	0.80	3.10
120	18*32	1820	0.75	2.90
150	18*36	1850	0.70	2.70
180	18*40	1950	0.67	2.50

SHG Series

标准品一览表/STANDARD SIZE

定格电压 Rated voltage 450V 2W				
定格静电容量(μ F) Rated Capacitance	外形尺寸 Size ΦDxL (mm)	定格电流 Rated ripple current m A r.m.s/105℃,100KHz	阻抗值 Impedance /100Khz/(Ω)	
			20℃	-10℃
2.2	6.3*11	95	12.00	36.00
2.2	8*12	110	12.00	32.00
3.3	8*12	140	10.50	29.00
4.7	8*12	165	5.80	28.00
4.7	8*15	170	5.50	26.00
4.7	10*13	185	5.50	26.00
6.8	8*15	200	5.50	26.00
6.8	10*13	220	5.20	22.00
8.2	10*13	240	4.00	20.00
10	10*13	260	3.00	14.50
10	10*16	275	2.70	13.00
10	10*20	290	2.50	11.80
10	13*21	320	2.40	11.00
15	10*16	365	2.30	9.50
15	10*20	380	2.10	8.70
15	13*16	380	2.10	8.70
22	13*21	560	1.90	7.50
22	13*25	580	1.80	7.10
22	16*20	600	1.65	6.40
33	13*21	560	1.65	6.40
33	13*25	785	1.50	6.20
33	16*22	800	1.35	5.90
33	16*25	820	1.25	5.60
47	13*30	920	1.20	5.10
47	16*25	945	1.10	4.80
47	18*20	980	1.05	4.40
56	16*25	1150	0.95	4.10
56	18*20	1280	0.86	3.90
68	13*50	1350	0.80	3.70
68	16*31.5	1500	0.70	3.20
68	18*22	1500	0.64	3.00
68	18*25	1650	0.60	2.90
82	18*30	1750	0.55	2.70
82	18*32	1850	0.50	2.60
100	18*32	1900	0.45	2.50
100	18*36	1980	0.40	2.20
100	18*40	2100	0.37	2.10
120	18*36	2350	0.37	2.10
150	18*40	2450	0.35	2.00
150	25*30	2450	0.33	1.80
180	18*45	2550	0.30	1.60

Note：Alldesignand specification are for reference only and is subject to change without priornotice.If any doubt about safety for your application，please contact KNSCHA immediately for technical assistancebe for epurchase
备注：以上所提供的设计及特性参数仅供参考，任何修改不作预先通知。如果在使用上有疑问，请再购买前与科尼盛联系，以便我们提供技术上的服务和协助。