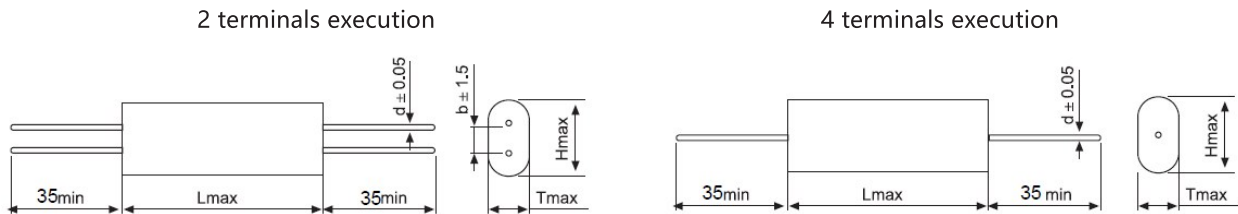


## 轴向引出IGBT吸收电容器 (扁平形) Axial lead Snubber capacitor for IGBT ( Flat type)

### ■ 外形图 Outline Drawing



### ■ 特点

- 金属化聚丙烯膜,轴向引出。
- 损耗小, 内部温升小。
- 外包聚酯胶带纸,两端灌注阻燃性环氧树脂( UL94V-0)。

### ■ 典型应用

- 广泛应用于高压高频,高电流脉冲电路中

### ■ Features

- Metalized Polypropylene film.. Axial lead.
- Low loss and small inherent temperature rise.
- Wrapped with polyester adhesive tape and ends filled with flame retardant epoxy resin(UL94 V-0)

### ■ Type Application

- Widely used in high voltage, high frequency circuit and pulse applications.

### ■ 技术要求 Specifications

引用标准 Reference Standard	GB/T17702,IEC 61071	
气候类别 Climatic Category	40/85/56	
额定温度 Rated Temperature	85°C	
工作温度范围 Operating Temperature Range	-40°C~+85°C	
额定电压 Rated Voltage	700Vdc~3000Vdc	
容量范围 Capacitance range	0.0047μF ~ 6.8μF	
容差 Capacitance tolerance	±5%(J),±10% (K)	
耐电压 Voltage Proof	1.5× U <sub>N</sub> (DC),10s (between terminals)	
损耗角正切 Dissipation Factor	≤ 0.0006 (1kHz, 20°C)	
绝缘阻抗 Insulation Resistance	≥100 000MΩ, CN≤ 0.33μF	(at 100VDC,60s ,20~25°C)
	≥30000s CN> 0.33uF	
自感系数 Self inductance	≤1nH/mm of capacitor and lead length used for connection.	
工作寿命 Operation life time	100 000h at U <sub>N</sub> , θ <sub>hs</sub> ≤70°C	

\*\* For inquiry of items out of above range or with special dimensions. Please do not hesitate to contact with us for availability.  
不在本目录范围内的特殊规格或尺寸需求, 请联系我们依要求设计。

# SGA

## Snubber Applications



产品代码说明 Product Code System

■ 产品料号由20位数字组成，如下：

For example: The part number, comprising 20 digits, is formed as follows.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
G	S	A	1	0	5	J	1	M	D	2	1	0	L	3	2	0	0	0	0

第1位	公司代码 G	Digit 1	Company Code G
第2~3位	产品系列代码 SGA(代码)=SA	Digit 2 to 3	Product series Code SGA=SA
第4~6位	容值代码 举例：105=1.0×10 <sup>6</sup> pF=1.0μF	Digit 4 to 6	Rated capacitance value For example : 105=1.0×10 <sup>6</sup> pF=1.0μF
第7位	容量偏差代码 J=±5% ,K=±10%,	Digit 7	Capacitance tolerance Code J=±5% , K=±10%
第8~9位	额定电压代码 1M=700V,3K=850V,3A=1000V, 3B=1200V,4H=1500V, 3D=2000V, 3E=2500V, 4F=3000V	Digit 8 to 9	Rated voltage Code 1M=700V,3K=850V,3A=1000V, 3B=1200V,4H=1500V, 3D=2000V, 3E=2500V, 4F=3000V
第10~13位	厚度尺寸 D210= T 21.0mm	Digit 10 to 13	Thickness dimension code D210=T 21.0mm
第14~17位	电容长度代码 L320=L32mm	Digit 14 to 17	Length of capacitor code L320=L32mm
第18位	导针形式 2引线=0, 4引线b10mm=1 4引线b12.7mm=2 "	Digit 18	Terminals type 2 leads=0; 4 leads&b10=1 4 leads&b12.7=2
第19~20位	内部工程使用码	Digit 19~20	internal use

\*\* For inquiry of items out of above range or with special dimensions. Please do not hesitate to contact with us for availability.  
不在本目录范围内的特殊规格或尺寸需求，可联系我们依要求设计。



KWOKTRAN

SGA

Snubber Applications

## ■外形尺寸 Dimensions(mm)

U <sub>N</sub> 700Vdc, U <sub>S</sub> 1050Vdc, U <sub>R</sub> 380Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	$\hat{i}$	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2	±2	±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
0.15	27	8.5	16.5		0.8	950	142.5	3.7	11	GSA154*1MD085L2700■ ■
0.22	27	10.5	18.5		0.8	950	209	4.6	9.0	GSA224*1MD105L2700■ ■
0.33	27	12.5	20.5		0.8	950	313.5	6.0	7.0	GSA334*1MD125L2700■ ■
0.33	32	10.5	18.5		0.8	700	231	5.8	7.5	GSA334*1MD105L3200■ ■
0.47	32	13	20.7		1.0	700	329	7.5	6.0	GSA474*1MD130L3200■ ■
0.68	32	16.5	24.5		1.0	700	476	9.0	5.0	GSA684*1MD165L3200■ ■
1.0	32	21	28.7		1.2	700	700	10.5	4.3	GSA105*1MD210L3200■ ■
0.68	44	13	20.7		1.0	475	323	9.0	5.4	GSA684*1MD130L4400■ ■
1.0	44	16	23.7		1.0	475	475	10	5.0	GSA105*1MD160L4400■ ■
1.5	44	20.5	28.5		1.2	475	712.5	12	4.5	GSA155*1MD205L4400■ ■
2.0	44	24	31.7		1.2	475	950	14	4.3	GSA205*1MD240L4400■ ■
2.2	44	25	32.7		1.2	475	1045	14	4.0	GSA225*1MD250L4400■ ■
2.5	44	26	36.5		1.2	475	1187.5	14	4.0	GSA255*1MD260L4400■ ■
2.5	44	26	36.5	▲	1.2	475	1187.5	15.4	3.5	GSA255*1MD260L440▲ ■ ■
3.0	44	28	41		1.2	475	1425	14	4.0	GSA305*1MD280L4400■ ■
3.0	44	28	41	▲	1.2	475	1425	17.5	3.5	GSA305*1MD280L440▲ ■ ■
3.3	44	29	42		1.2	475	1568	14	4.0	GSA335*1MD290L4400■ ■
3.3	44	29	42	▲	1.2	475	1568	15.6	3.5	GSA335*1MD290L440▲ ■ ■
3.3	53	26	36.5		1.2	350	1155	14	4	GSA335*1MD260L5300■ ■
3.3	53	26	36.5	▲	1.2	350	1155	14	3.5	GSA335*1MD260L530▲ ■ ■
4.0	53	28.5	38.5		1.2	350	1400	14	3.6	GSA405*1MD285L5300■ ■
4.0	53	28.5	38.5	▲	1.2	350	1400	17.7	3.3	GSA405*1MD285L530▲ ■ ■
4.7	53	31.5	41.5		1.2	350	1645	14	3.5	GSA475*1MD315L5300■ ■
4.7	53	31.5	41.5	▲	1.2	350	1645	19.7	3.2	GSA475*1MD315L530▲ ■ ■
5.6	53	34	46.5		1.2	350	1960	14.5	3.4	GSA565*1MD340L5300■ ■
5.6	53	34	46.5	▲	1.2	350	1960	21	3.0	GSA565*1MD340L530▲ ■ ■
3.3	57	25.5	33.5		1.2	300	990	14	4.5	GSA335*1MD255L5700■ ■
3.3	57	25.5	33.5	▲	1.2	300	990	15.5	4.0	GSA335*1MD255L570▲ ■ ■
4.0	57	27	37.5		1.2	300	1200	14	4.0	GSA405*1MD270L5700■ ■
4.0	57	27	37.5	▲	1.2	300	1200	16.5	3.5	GSA405*1MD270L570▲ ■ ■

\*\* For inquiry of items out of above range or with special dimensions. Please do not hesitate to contact with us for availability.

不在本目录范围内的特殊规格或尺寸需求，可联系我们依要求设计。

# SGA

## Snubber Applications



KWOKTRAN

### ■外形尺寸 Dimensions(mm)

U <sub>N</sub> 700Vdc, U <sub>S</sub> 1050Vdc, U <sub>R</sub> 380Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	î	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2	±2	±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
4.7	57	28.5	41.5		1.2	300	1410	14	3.8	GSA475*1MD285L5700■ ■
4.7	57	28.5	41.5	▲	1.2	300	1410	18.1	3.5	GSA475*1MD285L570▲ ■ ■
5.6	57	31.5	44.5		1.2	300	1680	14	3.3	GSA565*1MD315L5700■ ■
5.6	57	31.5	44.5	▲	1.2	300	1680	19.2	3.1	GSA565*1MD315L570▲ ■ ■
6.8	57	35.0	48		1.2	300	2040	14	3.5	GSA685*1MD350L5700■ ■
6.8	57	35.0	48	▲	1.2	300	2040	23.2	3.1	GSA685*1MD350L570▲ ■ ■

U <sub>N</sub> 850Vdc, U <sub>S</sub> 1275Vdc, U <sub>R</sub> 450Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	î	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2	±2	±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
0.1	27	8	15.7		0.8	1200	120	3.6	13	GSA104*3KD080L2700■ ■
0.15	27	10	17.7		0.8	1200	180	4.5	10	GSA154*3KD100L2700■ ■
0.22	27	12.5	20.5		0.8	1200	264	5.8	7.5	GSA224*3KD125L2700■ ■
0.15	32	8	15.7		0.8	900	135	4.5	10.5	GSA154*3KD080L3200■ ■
0.22	32	10	17.7		0.8	900	198	5.0	8.0	GSA224*3KD100L3200■ ■
0.33	32	13.0	20.7		1.0	900	297	6.3	6.5	GSA334*3KD130L3200■ ■
0.47	32	16.5	24.5		1.0	900	423	7.8	5.5	GSA474*3KD165L3200■ ■
0.68	32	20.5	28.5		1.0	900	612	9.9	4.5	GSA684*3KD205L3200■ ■
0.68	44	16	23.7		1.0	600	408	9.5	5.5	GSA684*3KD160L4400■ ■
1.0	44	20	27.7		1.0	600	600	11.5	4.5	GSA105*3KD200L4400■ ■
1.5	44	24.5	32.2		1.2	600	900	14	4.0	GSA155*3KD245L4400■ ■
2.0	44	27.5	37.8		1.2	600	1200	14	4.0	GSA205*3KD275L4400■ ■
2.2	44	29	39.5		1.2	600	1320	14	4.0	GSA225*3KD290L4400■ ■
2.2	44	29	39.5	▲	1.2	600	1320	18.5	3.5	GSA225*3KD290L440▲ ■ ■
2.5	44	30.5	40.8		1.2	600	1500	14	4.0	GSA255*3KD305L4400■ ■
2.5	44	30.5	40.8	▲	1.2	600	1500	19.5	3.5	GSA255*3KD305L440▲ ■ ■
2.2	53	24.5	34.8		1.2	425	935	14	4.5	GSA225*3KD245L5300■ ■
2.5	53	26	36.5		1.2	425	1062.5	14	4.0	GSA255*3KD260L5300■ ■
2.5	53	26	36.5	▲	1.2	425	1062.5	16.1	3.5	GSA255*3KD260L530▲ ■ ■

\*\* For inquiry of items out of above range or with special dimensions. Please do not hesitate to contact with us for availability.  
不在本目录范围内的特殊规格或尺寸需求，可联系我们依要求设计。



KWOKTRAN

SGA

Snubber Applications

■外形尺寸 Dimensions(mm)

U <sub>N</sub> 850Vdc, U <sub>S</sub> 1275Vdc, U <sub>R</sub> 450Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	î	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2	±2	±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
3.0	53	29.0	42		1.2	425	1275	14	4.0	GSA305*3KD290L5300■ ■
3.0	53	29.0	42	▲	1.2	425	1275	18.2	3.5	GSA305*3KD290L530▲ ■ ■
3.3	53	30.0	43		1.2	425	1402.5	14	4.0	GSA335*3KD300L5300■ ■
3.3	53	30.0	43	▲	1.2	425	1402.5	19.4	3.5	GSA335*3KD300L530▲ ■ ■
4.0	53	33.5	46.5		1.2	425	1700	14	4.0	GSA405*3KD335L5300■ ■
4.0	53	33.5	46.5	▲	1.2	425	1700	20.2	3.5	GSA405*3KD335L530▲ ■ ■
2.2	57	23.5	33.8		1.2	375	825	14	4.3	GSA225*3KD235L5700■ ■
2.5	57	25.0	35.5		1.2	375	937.5	14	4.0	GSA255*3KD250L5700■ ■
2.5	57	25.0	35.5	▲	1.2	375	937.5	16	3.5	GSA255*3KD250L570▲ ■ ■
3.0	57	27.0	40		1.2	375	1125	14	4.0	GSA305*3KD270L5700■ ■
3.0	57	27.0	40	▲	1.2	375	1125	16.8	3.5	GSA305*3KD270L570▲ ■ ■
3.3	57	28.0	41		1.2	375	1237.5	14	4.0	GSA335*3KD280L5700■ ■
3.3	57	28.0	41	▲	1.2	375	1237.5	17.8	3.5	GSA335*3KD280L570▲ ■ ■
4.0	57	31.5	44.5		1.2	375	1500	14	4.0	GSA405*3KD315L5700■ ■
4.0	57	31.5	44.5	▲	1.2	375	1500	17.8	3.5	GSA405*3KD315L570▲ ■ ■
4.7	57	34.5	47.5		1.2	375	1762.5	14	4.0	GSA475*3KD345L5700■ ■
4.7	57	34.5	47.5	▲	1.2	375	1762.5	21	3.5	GSA475*3KD345L570▲ ■ ■

U <sub>N</sub> 1000Vdc, U <sub>S</sub> 1500Vdc, U <sub>R</sub> 480Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	î	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2	±2	±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
0.068	27	7.5	15.5		0.8	1400	95.2	3.5	13.6	GSA683*3AD075L2700■ ■
0.1	27	9.5	17.5		0.8	1400	140	4.3	12	GSA104*3AD095L2700■ ■
0.15	27	12.0	19.7		0.8	1400	210	5.6	9.5	GSA154*3AD120L2700■ ■
0.15	32	9.5	17.5		0.8	1050	157.5	5.0	10	GSA154*3AD095L3200■ ■
0.22	32	12.5	20.5		1.0	1050	231	7.0	7.5	GSA224*3AD125L3200■ ■
0.33	32	15.5	23.5		1.0	1050	346.5	9.5	4.5	GSA334*3AD155L3200■ ■
0.47	32	19.0	26.7		1.0	1050	493.5	10.5	3.8	GSA474*3AD190L3200■ ■
0.47	44	15.0	22.7		1.0	680	319.6	9.2	6.0	GSA474*3AD150L4400■ ■
0.68	44	18.5	26.5		1.0	680	462.4	10.1	5.0	GSA684*3AD185L4400■ ■

\*\* For inquiry of items out of above range or with special dimensions. Please do not hesitate to contact with us for availability.  
不在本目录范围内的特殊规格或尺寸需求, 请联系我们依要求设计。

# SGA

## Snubber Applications



KWOKTRAN

### ■外形尺寸 Dimensions(mm)

U <sub>N</sub> 1000Vdc, U <sub>S</sub> 1500Vdc, U <sub>R</sub> 480Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	î	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2	±2	±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
1.0	44	23.0	30.7		1.2	680	680	12.8	4.0	GSA105*3AD230L4400■ ■
1.5	44	27.5	37.8		1.2	680	1020	14	4.0	GSA155*3AD275L4400■ ■
1.5	44	27.5	37.8	▲	1.2	680	1020	16.8	3.5	GSA155*3AD275L4400■ ■
1.5	53	24.5	32.2		1.2	475	712.5	14	4.5	GSA155*3AD245L5300■ ■
2.0	53	27.5	37.8		1.2	475	950	14	4.3	GSA205*3AD275L5300■ ■
2.0	53	27.5	37.8	▲	1.2	475	950	20.5	3.5	GSA205*3AD275L530▲ ■ ■
2.2	53	29.0	39.3		1.2	475	1045	14	4.0	GSA225*3AD290L5300■ ■
2.2	53	29.0	39.3	▲	1.2	475	1045	16.7	3.5	GSA225*3AD290L530▲ ■ ■
3.0	53	33.5	46.4		1.2	475	1425	14	4.0	GSA305*3AD335L5300■ ■
3.0	53	33.5	46.4	▲	1.2	475	1425	20.5	3.5	GSA305*3AD335L530▲ ■ ■
1.5	57	23	31		1.2	425	637.5	14	5.0	GSA155*3AD230L5700■ ■
2.0	57	26.5	34.5		1.2	425	850	14	4.5	GSA205*3AD265L5700■ ■
2.0	57	26.5	34.5	▲	1.2	425	850	15	4.0	GSA205*3AD265L570▲ ■ ■
2.2	57	27	37.5		1.2	425	935	14	4.0	GSA225*3AD270L5700■ ■
2.2	57	27	37.5	▲	1.2	425	935	15.7	3.5	GSA225*3AD270L570▲ ■ ■
3.0	57	31	44		1.2	425	1275	14	4.0	GSA305*3AD310L5700■ ■
3.0	57	31	44	▲	1.2	425	1275	19.2	3.5	GSA305*3AD310L570▲ ■ ■
3.3	57	33	44		1.2	425	1402.5	14	4.0	GSA335*3AD330L5700■ ■
3.3	57	33	44	▲	1.2	425	1402.5	20.4	3.5	GSA335*3AD330L570▲ ■ ■

U <sub>N</sub> 1200Vdc, U <sub>S</sub> 1800Vdc, U <sub>R</sub> 500Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	î	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2	±2	±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
0.047	27	7	14.7		0.8	1600	75.2	3.4	20	GSA473*3BD070L2700■ ■
0.068	27	8.5	16.5		0.8	1600	108.8	4.2	15.5	GSA683*3BD085L2700■ ■
0.1	27	11	18.7		0.8	1600	160	4.2	12	GSA104*3BD110L2700■ ■
0.1	32	9.0	16.7		0.8	1200	120	5.5	13.5	GSA104*3BD090L3200■ ■
0.15	32	12	19.7		0.8	1200	180	6.5	10	GSA154*3BD120L3200■ ■
0.22	32	14.5	22.5		1.0	1200	264	9.0	6.8	GSA224*3BD145L3200■ ■

\*\* For inquiry of items out of above range or with special dimensions. Please do not hesitate to contact with us for availability.  
不在本目录范围内的特殊规格或尺寸需求, 可联系我们依要求设计。



KWOKTRAN

SGA

Snubber Applications

## ■外形尺寸 Dimensions(mm)

U <sub>N</sub> 1200Vdc, U <sub>S</sub> 1800Vdc, U <sub>R</sub> 500Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	î	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2	±2	±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
0.33	32	18.0	25.7		1.0	1200	396	9.4	5.5	GSA334*3BD180L3200■ ■
0.22	44	11.0	18.7		1.0	780	171.6	8.2	9.0	GSA224*3BD110L4400■ ■
0.33	44	14	21.7		1.0	780	257.4	9.0	6.7	GSA334*3BD140L4400■ ■
0.47	44	17.0	24.7		1.0	780	366.6	9.8	5.5	GSA474*3BD170L4400■ ■
0.68	44	21.5	29.5		1.2	780	530.4	11.7	5.0	GSA684*3BD215L4400■ ■
1.0	44	27	34.7		1.2	780	780	14	4.5	GSA105*3BD270L4400■ ■
1.2	44	28.5	38.8		1.2	780	936	14	4.0	GSA125*3BD285L4400■ ■
1.2	44	28.5	38.8	▲	1.2	780	936	16.9	3.5	GSA125*3BD285L440▲ ■ ■
1.5	44	30	43		1.2	780	1170	14	4.0	GSA155*3BD300L4400■ ■
1.5	44	30	42.9	▲	1.2	780	1170	18.6	3.5	GSA155*3BD300L440▲ ■ ■
1.0	53	22	29.7		1.2	550	550	12	5	GSA105*3BD220L5300■ ■
1.0	53	22	29.7	▲	1.2	550	550	14	4.5	GSA105*3BD220L530▲ ■ ■
1.2	53	24.5	32.5		1.2	550	660	13.2	4.5	GSA125*3BD245L5300■ ■
1.2	53	24.5	32.5	▲	1.2	550	660	15	4.5	GSA125*3BD245L530▲ ■ ■
1.5	53	27	37.5		1.2	550	825	14	4.5	GSA155*3BD270L5300■ ■
1.5	53	27	37.5	▲	1.2	550	825	15.8	4.0	GSA155*3BD270L530▲ ■ ■
2.0	53	30.5	43.5		1.2	550	1100	14	4.0	GSA205*3BD305L5300■ ■
2.0	53	30.5	43.5	▲	1.2	550	1100	18	3.5	GSA205*3BD305L530▲ ■ ■
2.2	53	32	45		1.2	550	1100	14	4.0	GSA225*3BD320L5300■ ■
2.2	53	32	45	▲	1.2	550	1210	19	3.5	GSA225*3BD320L530▲ ■ ■
2.5	53	34	46.9		1.2	550	1375	14	4.0	GSA255*3BD340L5300■ ■
2.5	53	34	46.9	▲	1.2	550	1375	20	3.5	GSA255*3BD340L530▲ ■ ■
1.5	57	26	33.7		1.2	500	750	14	5.0	GSA155*3BD260L5700■ ■
2.0	57	29.5	39.8		1.2	500	1000	14	4.5	GSA205*3BD295L5700■ ■
2.0	57	29.5	39.8	▲	1.2	500	1000	17.5	4.0	GSA205*3BD295L570▲ ■ ■
2.2	57	30	43		1.2	500	1100	14	4.0	GSA225*3BD300L5700■ ■
2.2	57	30	43	▲	1.2	500	1100	18	3.5	GSA225*3BD300L570▲ ■ ■
2.5	57	32	45		1.2	500	1250	14	4.0	GSA255*3BD320L5700■ ■
2.5	57	32	45	▲	1.2	500	1250	19	3.5	GSA255*3BD320L570▲ ■ ■

\*\* For inquiry of items out of above range or with special dimensions. Please do not hesitate to contact with us for availability.

不在本目录范围内的特殊规格或尺寸需求，可联系我们依要求设计。

# SGA

## Snubber Applications



KWOKTRAN

### ■外形尺寸 Dimensions(mm)

U <sub>N</sub> 1200Vdc, U <sub>S</sub> 1800Vdc, U <sub>R</sub> 500Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	î	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2	±2	±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
3.0	57	35	45		1.2	500	1250	14	4.0	GSA305*3BD350L5700■ ■
3.0	57	35	45	▲	1.2	500	1250	20	3.5	GSA305*3BD350L570▲ ■ ■

U <sub>N</sub> 1500Vdc, U <sub>S</sub> 2250Vdc, U <sub>R</sub> 570Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	î	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2	±2	±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
0.033	27	7.5	15.5		0.8	2000	66	3	28	GSA333*4HD075L2700■ ■
0.047	27	9.0	16.7		0.8	2000	94	3.5	19.5	GSA473*4HD090L2700■ ■
0.068	27	11	18.7		0.8	2000	136	4.5	15	GSA683*4HD110L2700■ ■
0.068	32	8.5	16.5		0.8	1500	102	4	13.8	GSA683*4HD085L3200■ ■
0.1	32	11	18.7		0.8	1500	150	7.2	10.4	GSA104*4HD110L3200■ ■
0.15	32	14.5	22.5		1.0	1500	225	7.0	7.5	GSA154*4HD145L3200■ ■
0.22	32	18	25.7		1.0	1500	330	8.5	6.5	GSA224*4HD180L3200■ ■
0.22	44	14	21.7		1.0	980	215.6	8.0	8.5	GSA224*4HD140L4400■ ■
0.33	44	18	25.7		1.0	980	323.4	10.2	6.5	GSA334*4HD180L4400■ ■
0.47	44	22	29.7		1.2	980	460.6	12.7	5.2	GSA474*4HD220L4400■ ■
0.68	44	25.5	35.8		1.2	980	666.4	14	4.5	GSA684*4HD255L4400■ ■
0.68	44	25.5	35.8	▲	1.2	980	666.4	16.2	4.1	GSA684*4HD255L440▲ ■ ■
1.0	44	30	42.3		1.2	980	980	14	4.0	GSA105*4HD300L4400■ ■
1.0	44	30	43	▲	1.2	980	980	17	3.5	GSA105*4HD300L440▲ ■ ■
1.0	53	25.5	35.8		1.2	675	675	14	4.5	GSA105*4HD255L5300■ ■
1.0	53	25.5	35.8	▲	1.2	675	675	16.5	4.0	GSA105*4HD255L530▲ ■ ■
1.2	53	29.5	39.8		1.2	675	810	14	4.3	GSA125*4HD295L5300■ ■
1.2	53	29.5	39.8	▲	1.2	675	810	17.5	3.8	GSA125*4HD295L530▲ ■ ■
1.5	53	33	46		1.2	675	1012.5	14	4.0	GSA155*4HD330L5300■ ■
1.5	53	33	46	▲	1.2	675	1012.5	19	3.5	GSA155*4HD330L530▲ ■ ■
1.0	57	25.5	33.5		1.2	625	625	14	5.0	GSA105*4HD255L5700■ ■
1.0	57	25.5	33.5	▲	1.2	625	625	16	4.5	GSA105*4HD255L570▲ ■ ■

\*\* For inquiry of items out of above range or with special dimensions. Please do not hesitate to contact with us for availability.  
不在本目录范围内的特殊规格或尺寸需求，可联系我们依要求设计。





KWOKTRAN

SGA

Snubber Applications

■外形尺寸 Dimensions(mm)

U <sub>N</sub> 1500Vdc, U <sub>S</sub> 2250Vdc, U <sub>R</sub> 570Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	î	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2		±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
1.2	57	27.5	37.8		1.2	625	750	14	4.5	GSA125*4HD275L570■ ■
1.2	57	27.5	37.8	▲	1.2	625	750	17	4.0	GSA125*4HD275L570▲ ■ ■
1.5	57	30	43		1.2	625	937.5	14	4.3	GSA155*4HD300L570■ ■
1.5	57	30	43	▲	1.2	625	937.5	18	3.8	GSA155*4HD300L570▲ ■ ■
2.0	57	35	48		1.2	625	1250	14	4.0	GSA205*4HD350L570■ ■
2.0	57	35	48	▲	1.2	625	1250	19	3.5	GSA205*4HD350L570▲ ■ ■

U <sub>N</sub> 2000Vdc, U <sub>S</sub> 3000Vdc, U <sub>R</sub> 630Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	î	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2	±2	±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
0.022	27	7.5	15.5		0.8	2750	60.5	2.5	27.5	GSA223*3DD075L2700■ ■
0.033	27	9.5	17.5		0.8	2750	90.7	3.5	20.7	GSA333*3DD095L2700■ ■
0.047	27	11.5	19.5		0.8	2750	129.2	4.5	15	GSA473*3DD115L2700■ ■
0.033	32	8	15.7		0.8	2000	66	3.5	23.8	GSA333*3DD080L3200■ ■
0.047	32	10	17.7		0.8	2000	94	4.5	14.8	GSA473*3DD100L3200■ ■
0.068	32	12	19.7		0.8	2000	136	5.5	11.8	GSA683*3DD120L3200■ ■
0.1	32	15	22.7		1.0	2000	200	7.5	8.4	GSA104*3DD150L3200■ ■
0.15	32	19	26.7		1.0	2000	300	9.0	6.6	GSA154*3DD190L3200■ ■
0.068	44	9.5	17.5		0.8	1250	85	5.5	16.3	GSA683*3DD095L4400■ ■
0.1	44	11.5	19.5		1.0	1250	125	7.0	12.4	GSA104*3DD115L4400■ ■
0.15	44	13.5	23.8		1.0	1250	187.5	9.0	8.3	GSA154*3DD135L4400■ ■
0.22	44	18	25.7		1.0	1250	275	10	6	GSA224*3DD180L4400■ ■
0.33	44	22.5	30.5		1.2	1250	412.5	12.5	5.2	GSA334*3DD225L4400■ ■
0.47	44	26.5	36.8		1.2	1250	587.5	14	4.1	GSA474*3DD265L4400■ ■
0.47	44	26.5	36.8	▲	1.2	1250	587.5	15.1	3.6	GSA474*3DD265L440▲ ■ ■
0.68	53	26	36.5		1.2	875	595	14	4.5	GSA684*3DD260L5300■ ■
0.68	53	26	36.5	▲	1.2	875	595	16.5	4.0	GSA684*3DD260L530▲ ■ ■
1.0	53	32	45		1.2	875	875	14	4.3	GSA105*3DD320L5300■ ■
1.0	53	32	45	▲	1.2	875	875	18	3.8	GSA105*3DD320L530▲ ■ ■

\*\* For inquiry of items out of above range or with special dimensions. Please do not hesitate to contact with us for availability.

不在本目录范围内的特殊规格或尺寸需求，可联系我们依要求设计。

# SGA

## Snubber Applications



KWOKTRAN

### ■外形尺寸 Dimensions(mm)

U <sub>N</sub> 2000Vdc, U <sub>S</sub> 3000Vdc, U <sub>R</sub> 630Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	î	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2	±2	±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
0.47	57	21	28.7		1.2	800	376	12.5	6.0	GSA474*3DD210L5700■ ■
0.68	57	26	33.7		1.2	800	544	14	5.0	GSA684*3DD260L5700■ ■
0.68	57	26	33.7	▲	1.2	800	544	15.8	4.5	GSA684*3DD260L570▲ ■ ■
1.0	57	30	42.9		1.2	800	800	14	4.5	GSA105*3DD300L5700■ ■
1.0	57	30	42.9	▲	1.2	800	800	17.5	4.0	GSA105*3DD300L570▲ ■ ■
1.2	57	33.5	46.5		1.2	800	960	14	4.0	GSA125*3DD335L5700■ ■
1.2	57	33.5	46.5	▲	1.2	800	960	18	3.5	GSA125*3DD335L570▲ ■ ■

U <sub>N</sub> 2500Vdc, U <sub>S</sub> 3750Vdc, U <sub>R</sub> 700Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	î	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2	±2	±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
0.01	27	6.5	14.5		0.8	3900	39	1.5	52	GSA103*3ED065L2700■ ■
0.015	27	8.5	16.5		0.8	3900	58.5	2.5	37	GSA153*3ED085L2700■ ■
0.022	27	10.5	18.5		0.8	3900	85.8	3	27	GSA223*3ED105L2700■ ■
0.033	27	13	20.7		0.8	3900	128.7	4	20	GSA333*3ED130L2700■ ■
0.022	32	8	15.7		0.8	2600	57.2	2.5	31	GSA223*3ED080L3200■ ■
0.033	32	10	17.7		0.8	2600	85.8	4	23	GSA333*3ED100L3200■ ■
0.047	32	12	19.7		0.8	2600	122.2	5	16.5	GSA473*3ED120L3200■ ■
0.068	32	15.5	23.5		1.0	2600	176.8	6.5	11.5	GSA683*3ED155L3200■ ■
0.1	32	19.5	27.5		1.0	2600	260	8.5	8.0	GSA104*3ED195L3200■ ■
0.1	44	14.5	22.5		1.0	1650	165	8.0	11.5	GSA104*3ED145L4400■ ■
0.15	44	18.5	26.5		1.0	1650	247.5	9.0	8.0	GSA154*3ED185L4400■ ■
0.22	44	22.5	30.5		1.2	1650	363	11.5	5.9	GSA224*3ED225L4400■ ■
0.33	44	27.5	37.8		1.2	1650	544.5	14	4.5	GSA334*3ED275L4400■ ■
0.33	53	23.5	31.5		1.2	1050	346.5	13.5	5.4	GSA334*3ED235L5300■ ■
0.47	53	27.5	37.8		1.2	1050	493.5	14	4.9	GSA474*3ED275L5300■ ■
0.47	53	27.5	37.8	▲	1.2	1050	493.5	14	4.9	GSA474*3ED275L530▲ ■ ■
0.68	53	33.0	46		1.2	1050	714	14	4.0	GSA684*3ED330L5300■ ■
0.68	53	33.0	46	▲	1.2	1050	714	17	3.5	GSA684*3ED330L530▲ ■ ■

\*\* For inquiry of items out of above range or with special dimensions. Please do not hesitate to contact with us for availability.  
不在本目录范围内的特殊规格或尺寸需求，可联系我们依要求设计。



KWOKTRAN

SGA

Snubber Applications

■外形尺寸 Dimensions(mm)

U <sub>N</sub> 2500Vdc, U <sub>S</sub> 3750Vdc, U <sub>R</sub> 700Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	î	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2	±2	±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
0.33	57	22.5	30.5		1.2	925	305.2	13	6.0	GSA334*3ED225L5700■ ■
0.47	57	26	36.5		1.2	925	434.7	14	5.0	GSA474*3ED260L5700■ ■
0.68	57	31	44		1.2	925	629	14	4.1	GSA684*3ED310L5700■ ■
0.68	57	31	44	▲	1.2	925	629	16.5	3.7	GSA684*3ED3610L570▲ ■ ■
0.82	57	34.5	47.5		1.2	925	758.5	14	4.1	GSA824*3ED345L5700■ ■
0.82	57	34.5	47.5	▲	1.2	925	758.5	17	3.5	GSA824*3ED345L570▲ ■ ■

U <sub>N</sub> 3000Vdc, U <sub>S</sub> 4500Vdc, U <sub>R</sub> 750Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	î	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2		±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
0.0047	27	6.0	13.7		0.8	4800	23	1.0	88	GSA472*4FD060L2700■ ■
0.0068	27	7.5	15.5		0.8	4800	33	1.5	65	GSA682*4FD075L2700■ ■
0.01	27	9.5	17.5		0.8	4800	48	2.0	46	GSA103*4FD095L2700■ ■
0.015	27	11.5	19.5		0.8	4800	72	3.0	33.5	GSA153*4FD115L2700■ ■
0.01	32	7.0	14.7		0.8	3500	35	2.0	54.5	GSA103*4FD070L3200■ ■
0.015	32	9.0	16.7		0.8	3500	52.5	3.0	38.5	GSA153*4FD090L3200■ ■
0.022	32	11	18.7		0.8	3500	77	4.0	27	GSA223*4FD110L3200■ ■
0.033	32	14	21.7		1.0	3500	115.5	5.0	19	GSA333*4FD140L3200■ ■
0.047	32	17.5	25.5		1.0	3500	164.5	6.5	14	GSA473*4FD175L3200■ ■
0.047	44	13	20.7		1.0	2000	94	6	17.8	GSA473*4FD130L4400■ ■
0.068	44	16	23.7		1.0	2000	136	8	12.8	GSA683*4FD160L4400■ ■
0.1	44	20	27.7		1.2	2000	200	11	9.4	GSA104*4FD200L4400■ ■
0.15	44	25	32.7		1.2	2000	300	12	6.8	GSA154*4FD250L4400■ ■
0.22	44	30	40.3		1.2	2000	440	14	5.2	GSA224*4FD300L4400■ ■
0.22	53	25.5	33.5		1.2	1450	319	14	5.9	GSA224*4FD255L5300■ ■
0.33	53	30	43		1.2	1450	478.5	14	4.9	GSA334*4FD300L5300■ ■
0.33	53	30	43	▲	1.2	1450	478.5	15.6	4.2	GSA334*4FD300L530▲ ■ ■
0.22	57	24	31.7		1.2	1275	280.5	14	6.5	GSA224*4FD240L5700■ ■
0.33	57	29	39.5		1.2	1275	420.7	14	5.4	GSA334*4FD290L5700■ ■

\*\* For inquiry of items out of above range or with special dimensions. Please do not hesitate to contact with us for availability.  
不在本目录范围内的特殊规格或尺寸需求，可联系我们依要求设计。

# SGA

## Snubber Applications



### ■外形尺寸 Dimensions(mm)

U <sub>N</sub> 3000Vdc, U <sub>S</sub> 4500Vdc, U <sub>R</sub> 750Vac										
C <sub>R</sub>	L	T	H	b	d	dv/dt	Ĥ	I <sub>max</sub> @70°C 100KHz	E.SR@ 100KHz	Part number
uF	±2	±2	±2	±1.5	±0.05	V/us	(A)	(A)	(mΩ)	
0.47	57	34	47		1.2	1275	599.2	14	4.5	GSA474*4FD340L570■■■
0.47	57	34	47	▲	1.2	1275	599.2	16	4.2	GSA474*4FD340L570▲■■■

备注:

1. “\*” 表示容量误差。 “\*” =capacitance tolerance code, J=±5%, K=±10%, M=±20%.
2. “■■■” 表示内部特征码 “■■■” =Internal use.
3. “▲” 表示导线引出形式代码 “▲” = Terminals type  
2引线=0, 4引线b10mm=1, 4引线b12.7mm=2  
2 leads=0; 4 leads&b10=1;4 leads&b12.7=2
- 4 “I<sub>max</sub>” 是在 f=100kHz, θ<sub>amb</sub>=70°C, Δθ<sub>case</sub>=15.0°C的最大电流有效值。  
“I<sub>max</sub>” =Maximum r.m.s current at 10kHz, θ<sub>amb</sub>=70°C, Δθ<sub>case</sub>=15.0°C.
5. ESR"为典型值 ESR is typical values.