

# 高压 高频 大电流

晶闸管 GTO保护  
高频谐振  
隔直 倍压



市场部客服

## 1. 技术术语与定义

### 1.1 额定电容量 Cn

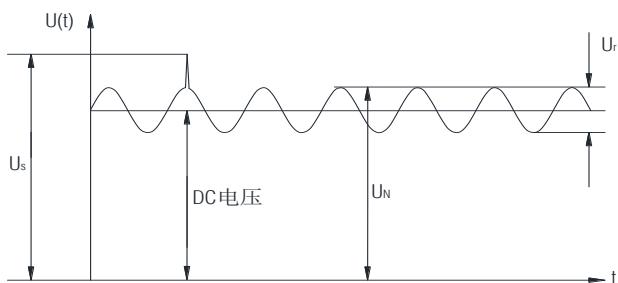
测试条件为  $20\pm5^\circ\text{C}$ , 100HZ, 测得的电容器容量。

### 1.2 额定电压 Un

额定交流电压  $U_{\text{n}}$ : 设计电容器时所采用的反转型波形的任一极性的最高运行峰值周期电压。

额定直流电压  $U_{\text{ndc}}$ : 设计电容器时所采用的非反转型波形的任一极性的可连续运行的最高运行峰值电压。

若仅采用额定交流电压或额定直流电压, 可用  $U_{\text{n}}$  来表示, 若同时采用这两种电压, 需加以区分。



### 1.3 不可重复峰值(非周期浪涌)电压 Us

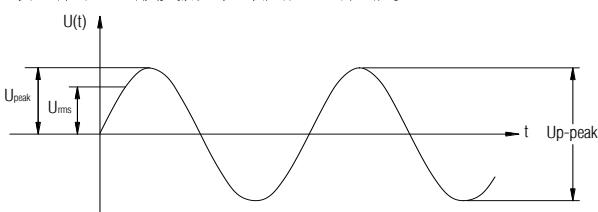
由切换或其它扰动所感应的峰值电压, 此电压只允许持续比基本周期短的时间和出现有限的次数。

### 1.4 纹波电压 Ur

单向整流电压交流分量的峰-峰值

### 1.5 有效值电压 Urms

连续工作中正弦波交流电压最大值的均方根。



### 1.6 A.C 峰峰值电压 Up-peak

连续工作中允许的 A.C 峰峰值电压

### 1.7 绝缘电压 Ui

设计电容时规定的电容器端子对外壳的交流电压均方根值。若未作说明, 此电压等于额定电压除以  $\sqrt{2}$

### 1.8 电压变化率 du/dt

最大电压的升高或下降时间, 一般描述为电容器每微秒能够承受电压上升或下降的数值。

### 1.9 电极间测试电压 Ut-t

出厂前室温条件下的常规测试项目。在用户现场, 允许按产品规格书所表示的测试电压之 80% 再做一次测试。

### 1.10 电极与外壳间的测试电压 Ut-c

室温条件下的常规测试项目, 电极短路后测试电极与外壳间的耐压。允许在用户现场做重复测试。

### 1.11 峰值电流 Ipeak

连续工作时, 允许的最大可重复电流振幅。

$$I_{\text{peak}} = C_n \times (du/dt)$$

### 1.12 最大电流 Imax

连续工作时的最大有效电流。数据表中给出的最大电流取决于最大功率损耗或电容器端子的限流。

### 1.13 非重复峰值电流(浪涌) Is

由切换或其它扰动所感应的非重复峰值电流, 此电流只允许持续比基本周期短的时间和出现有限的次数。

### 1.14 等效串联电阻 ESR

电容器内部所有与电阻相关因素所呈现出的等效阻值。用于计算电流的电路功率损耗。

### 1.15 自感 Ls

电容器由于自身结构的原因而产生的电感量。

### 1.16 绝缘电阻 IR/时间常数 τ

绝缘电阻为电容器充满电后 1 分钟, 所加直流电压和漏电流的比值, 单位为  $\text{M}\Omega$ 。时间常数为电容量和绝缘电阻的乘积, 单位为秒。

$$\tau (\text{s}) = R(\text{M}\Omega) \times C(\text{uF})$$

### 1.17 谐振频率 Fr

电容与自感会形成一个串联谐振线路。在这个谐振频率之外, 如果这个 LC 线路的感抗部分占优, 那这个电容器将呈现为一个电感的特性。

$$Fr = \frac{1}{2\pi\sqrt{Cn \times Ls}}$$

### 1.18 介质损耗因素 tanδ0

在额定的频率下, 电容器介质材料的固定损耗因数。

### 1.19 损耗因素 tanδ

$$\tan\delta = 2\pi\omega f \times Cn \times ESR$$

### 1.20 热阻 Rth

指对应于电容器的损耗, 电容器热点温度的上升值。

### 1.21 最大功率损耗 Pmax

$$P_{\text{max}} = \frac{T_{hs} - T_e}{R_{\text{th}}}$$

### 1.22 环境温度 Te

电容器周围的空气温度, 测试点为距离电容器外壳垂直高度  $2/3$  处 10 cm。

### 1.23 热点温度 Ths

电容器内部温度最高的点。

### 1.24 最低气候温度 Tmin

电容器使用时的最低允许温度

### 1.25 最大气候温度 Tmax

电容器使用时的最高允许温度, 也就是外壳的最大温度。

### 1.26 额定能量储存量 Wn

额定电压下充电时电容器的能量储存量

$$W_n = 1/2 \times C_n \times (U_n)^2$$

### 1.27 空气间隙 L

电极导电部分之间或者电极和外壳之间的最短距离。

### 1.28 爬电距离 K

电极导电部分之间或者电极和外壳之间绝缘面的最短距离。

## 1.29 海拔

最大的允许使用海拔为 2000 米。随着大气压的降低，电极间越容易发生电弧放电。在高海拔上使用，电容器不容易散热，会导致损耗增大而失效。

## 1.30 储存温度

电容器允许储存的温度范围。

## 1.31 预期寿命 $Le$

电容器的预期寿命取决于工作时的内部温度和介质场强。

预期寿命与电压的关系

$$Le = Ln \times (Un/Uw)^7$$

$Le$  = 工作电压下的预期寿命 (h)

$Ln$  = 额定电压下的预期寿命 (h)

$Un$  = 额定电压 (V)

$Uw$  = 工作电压 (V)

预期寿命与温度的关系

$$Le = L_{T_0} \times 2^{(T_0 - Ths)/11}$$

$Le$  = 实际温度下的预期寿命 (h)

$L_{T_0}$  = 额定温度( $70^{\circ}\text{C}$ )下的预期寿命 (h)

$T_0$  = 额定温度 ( $70^{\circ}\text{C}$ )

$Ths$  = 实际工作温度 ( $^{\circ}\text{C}$ )

## 2. 安装操作指南

### 2.1 过压断路器

防爆电容器使用时，必须确保：

- 连接线必须要有一定的弹性，防止防爆动作时连接线拉扯而失去防爆功能。
- 电容器的电极上方要预留 $\geq 12\text{mm}$  的扩展空间。

### 2.2 安装位置

除了特别说明外，电容器都可以采取任何方向的安装方式。但要注意电容电极与外部装置（如：其它元器件、支架等）的绝缘距离和电容的重力受力情况，底部螺杆只能用于电容本体固定，不能承受产品的重力。

### 2.3 装配

如果振动应力不超过 5 g 时，直径 $\leq 60\text{ mm}$  且高度 $\leq 160\text{ mm}$  的铝外壳电容器底部的螺栓是可以用于固定。对于更大的直径和振动应力大于 5 g 的时候，电容器需要采用夹圈来固定。

#### 2.3.1 螺栓安装数据：

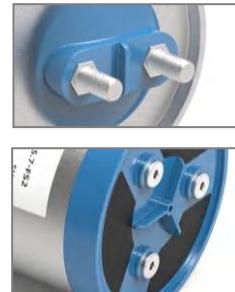
螺栓直径	最大扭矩
M8	4.5N.m
M10	6.0N.m
M12	8.0N.m
M16	12 N.m



### 2.4 安装端子

安装端子的螺栓和螺母的拧紧力矩，可以参考单独的数据表。这些扭矩不可用在塑料件上。

螺杆、螺母直径	最大扭矩
M5	2.5 N.m
M6	4.5 N.m
M8	8.5 N.m
M10	12 N.m
M12	15 N.m
M16	20 N.m



#### 2.4.1 外部连接

对于以陶瓷为绝缘体的接线端子，应该使用柔性的导线，这样可以避免陶瓷受到机械应力。

电容器外部的连线需要考虑热量不能传导到其他原件上，同时也要考虑让热量远离电容器的端子。

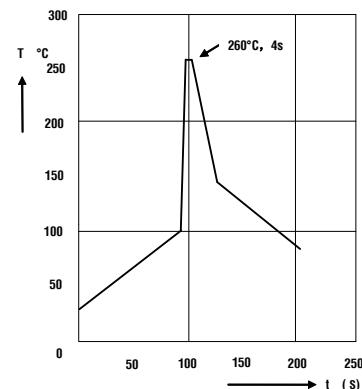
### 2.5 PCB 上轴向和盒状电容器的焊接条件

为了控制电容器内部的温度，焊接温度的设置不得超出以下限制：

焊锡槽温度  $260 \pm 5^{\circ}\text{C}$ ，对于脚距大于 10mm 的盒状电容器焊接时间不超过 4s。

焊接时必须确保电容器不会由于过热而受损：

- 导线横截面大于  $1.5\text{ mm}^2$  的连接，不能采用焊接的方式，而需要采用坚固的连接方式。
- 不要在热量集中的部位焊接。



沾锡深度	电容器本体或基板水平面往上 2.0 +0/-0.5mm
保护板	热量吸收板, $(1.5 \pm 0.5)\text{mm}$ 厚， 放置于电容器本体与锡料之间
评估标准: 目测 $\Delta C/C_0$ $\tan\delta$	没有可见损坏 2% for STC/ STE/ SHB/ STR/ SRB 5% for STC/ STE/ SHB/ STR/ SRB

### 2.6 接地

不管是底部螺栓还是卡箍都可以用于接地。单极与外壳连接或绝缘外壳的电容器可以不用接地。当金属卡箍用于接地时，卡箍表面上的镀层需要清除。

### 2.7 安全保护措施

使用或维修前应电容器应充分放电，以免发生电击现象或对设备造成冲击。

### 3. 产品应用说明

#### 3.1 DC-Link 应用

电容器的额定电压必须等于或大于应用电压与线路纹波电压之和:

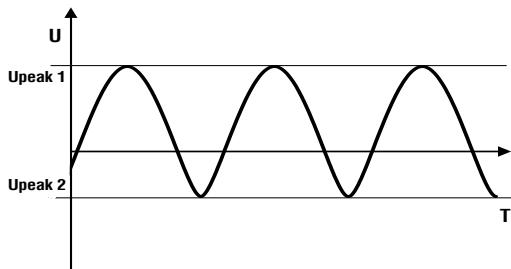
$$U_n \geq U_{dc} + U_r/2$$

根据数据表的参数, 选择相应的电容量  $C_n$  和额定电压  $U_n$ ; 同时需要核定电容器在长期工作时能够承受的最大有效电流。最大有效  $I_{max}$  取决于电容器的端子和数据表中的规定值。

以下范围的浪涌电压对电容器预期寿命的缩短不会有明显的影响:

过电压	最大持续时间
$1.1 \times U_n$	工作时间总和的 30%
$1.15 \times U_n$	30 min/d
$1.2 \times U_n$	5 min/d
$1.3 \times U_n$	1 min/d
$1.5 \times U_n$	30 ms, 不超过 1000 次

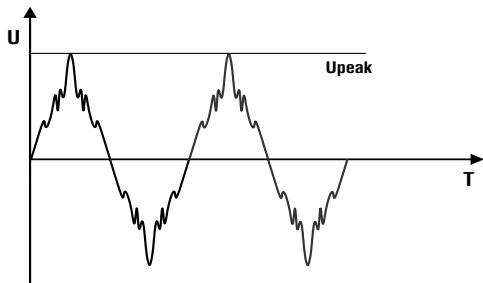
#### 3.2 AC 应用



电容器的额定电压必须等于或大于  $U_{peak1}$  和  $U_{peak2}$  两者之中的最大值。根据数据表的参数, 选择相应的电容量  $C_n$  和额定电压  $U_n$ ; 同时需要核定电容器在长期工作时能够承受的最大有效电流。最大有效  $I_{max}$  取决于电容器的端子和数据表中的规定值。

#### 3.3 AC 滤波应用

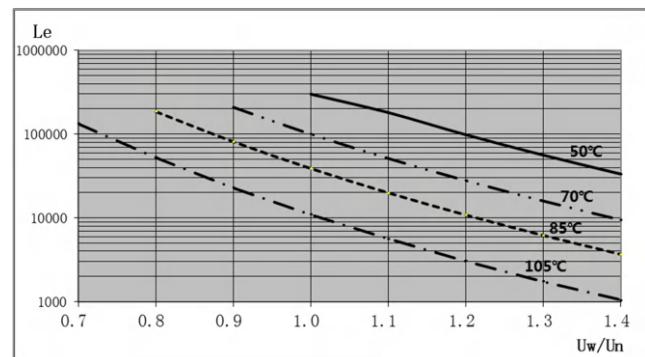
对于 AC 滤波电容器额定电压  $U_n$  的选择标准不是有效电压  $U_{rms}$ , 而是由各种谐波叠加而成的峰值电压决定, 这个峰值是由仪器测试或根据提供的谐波数据计算得到的。任何情况下, 电容器的额定电压必须大于线路中的峰值电压。



#### 3.4 预期寿命

电容器的寿命取决于电容器的内部温度和介电场强。电容器设计的平均寿命为 100,000 小时。(允许的失效率  $\leq 150\text{ppm}$ )。这些数值是基于实践经验和理论计算的统计学数值(仅供参考)。

下图说明了寿命与温度和工作电压之间的关系(容量下降 $\leq 5\%$ ):



#### 3.5 寿命声明与失效

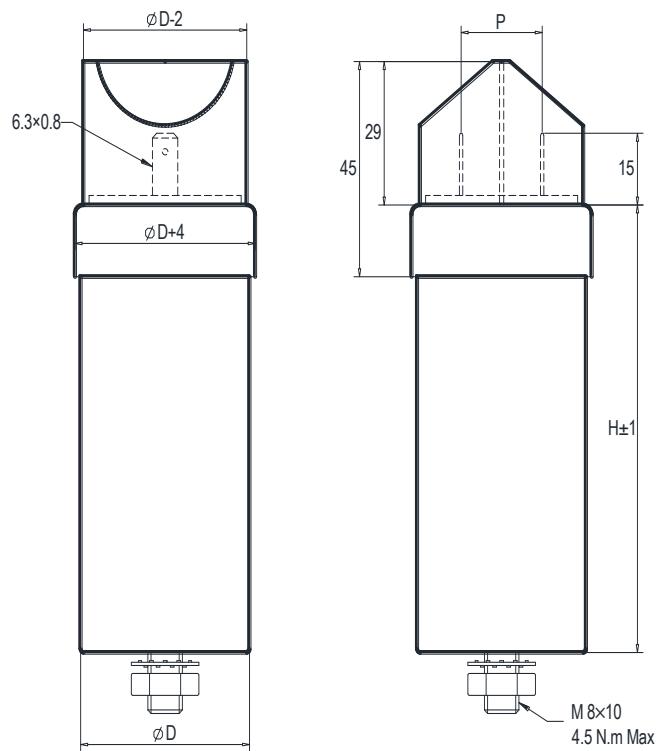
有可能存在不合理的假设, 使用者会对寿命会形成错误的想法: 只要降低使用温度和工作电压, 电容器的寿命会有一百万小时或更长。请注意: 有关电容器寿命的声明只是纯理论的。

#### 3.6 失效模式

塑料介质的薄膜电容器会有两种典型的失效模式: 开路或短路(或高阻值短路)。除此之外, 电容量飘移、工作温度不稳定、高损耗或出现低的绝缘电阻都会导致电容器失效。所有失效都是因为在运行过程中电气、机械和环境因素的超限而导致电介质衰退而引起的。

## 功率器件保护 AC 应用

外壳：	铝外壳封装
工作温度：	-40 °C 至 +85 °C (Ths≤85°C)
容量范围：	0.068 至 8μF (± 5%, ± 10%)
额定电压：	2000 至 4000 VDC



## 特性参数

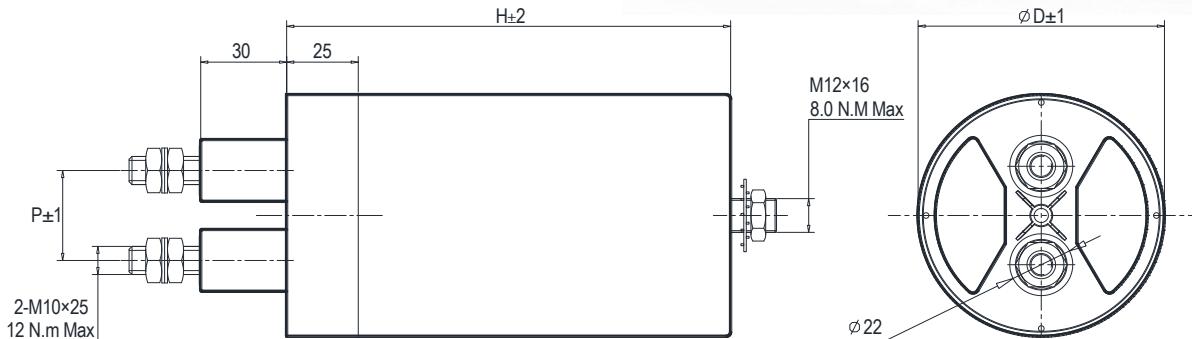
订货代码	容量 (μF)	尺寸 (mm)			I <sub>Max</sub> @45°C @100KHz (A)	Du/dt (v/μs)	I <sub>peak</sub> (A)	L <sub>s</sub> (nH)	ESR@100KHz (mΩ)
		D	H	P					
<b>Un 2000VDC , Urms 750VAC , Us 3000V</b>									
SRH-2000-1.5-A	1.5	38	70	20	10	120	180	≤120	12.4
SRH-2000-2.2-A	2.2	38	70	20	10	120	264	≤120	11.3
SRH-2000-2.7-A	2.7	38	70	20	10	120	324	≤120	10.1
SRH-2000-3.3-A	3.3	38	95	20	10	100	330	≤120	15.9
SRH-2000-4.0-A	4.0	38	95	20	10	100	400	≤120	14.1
SRH-2000-5.0-B	5.0	45	95	22	10	100	500	≤120	12.4
SRH-2000-6.8-B	6.8	45	95	22	10	100	680	≤120	10.6
SRH-2000-8.0-B	8.0	45	120	22	10	80	640	≤120	14.4
<b>Un 2800VDC , Urms 1100VAC , Us 4200V</b>									
SRH-2800-0.47-A	0.47	38	70	20	10	250	118	≤120	9.1
SRH-2800-0.68-A	0.68	38	70	20	10	250	170	≤120	15.9
SRH-2800-0.82-A	0.82	38	70	20	10	250	205	≤120	15.4
SRH-2800-1.0-A	1.0	38	95	20	10	220	220	≤120	23.0
SRH-2800-1.2-A	1.2	38	95	20	10	220	264	≤120	21.2
SRH-2800-1.8-B	1.8	45	95	22	10	220	396	≤120	16.0
SRH-2800-2.2-B	2.2	45	95	22	10	220	484	≤120	14.8
SRH-2800-3.0-B	3.0	45	120	22	10	150	450	≤120	18.9

## 特性参数

订货代码	容量 (μF)	尺寸 (mm)			I <sub>Max</sub> @45°C @100KHz (A)	Du/dt (V/μs)	I <sub>peak</sub> (A)	L <sub>s</sub> (nH)	ESR@100KHz (mΩ)
		D	H	P					
<b>Un 3200VDC , Urms 1300VAC, Us 4800V</b>									
SRH-3200-0.10-A	0.10	38	55	20	10	1000	100	≤120	13.1
SRH-3200-0.15-A	0.15	38	55	20	10	1000	150	≤120	10.6
SRH-3200-0.22-A	0.22	38	55	20	10	1000	220	≤120	9.1
SRH-3200-0.33-A	0.33	38	70	20	10	800	264	≤120	10.9
SRH-3200-0.47-A	0.47	38	70	20	10	800	376	≤120	9.1
SRH-3200-0.68-B	0.68	45	70	22	10	800	544	≤120	7.7
SRH-3200-0.75-B	0.75	45	70	22	10	800	600	≤120	7.5
<b>Un 3600VDC , Urms 1800VAC, Us 5400V</b>									
SRH-3600-0.10-A	0.10	38	70	20	10	1200	120	≤120	15.8
SRH-3600-0.15-A	0.15	38	70	20	10	1200	180	≤120	12.1
SRH-3600-0.22-B	0.22	45	70	22	10	1200	264	≤120	9.7
SRH-3600-0.33-B	0.33	45	95	22	10	1000	330	≤120	11.6
SRH-3600-0.50-B	0.50	45	95	22	10	1000	500	≤120	9.5
<b>Un 4000VDC, Urms 2200VAC, Us 6000V</b>									
SRH-4000-0.068-A	0.068	38	90	20	10	1500	102	≤120	21.4
SRH-4000-0.10-A	0.10	38	90	20	10	1500	150	≤120	16.4
SRH-4000-0.15-B	0.15	45	90	22	10	1500	225	≤120	12.8
SRH-4000-0.20-B	0.20	45	90	22	10	1500	300	≤120	10.9
SRH-4000-0.33-B	0.33	45	120	22	10	1200	396	≤120	12.6
SRH-4000-0.39-B	0.39	45	120	22	10	1200	468	≤120	11.7

## GTO 保护 高压应用

外 壳： 铝外壳封装  
 工作温度： - 40 °C 至 +85 °C (Ths≤85°C)  
 容量范围： 0.22 至 11μF (± 5%, ± 10%)  
 额定电压： 2400 至 8000 VDC



## 特性参数

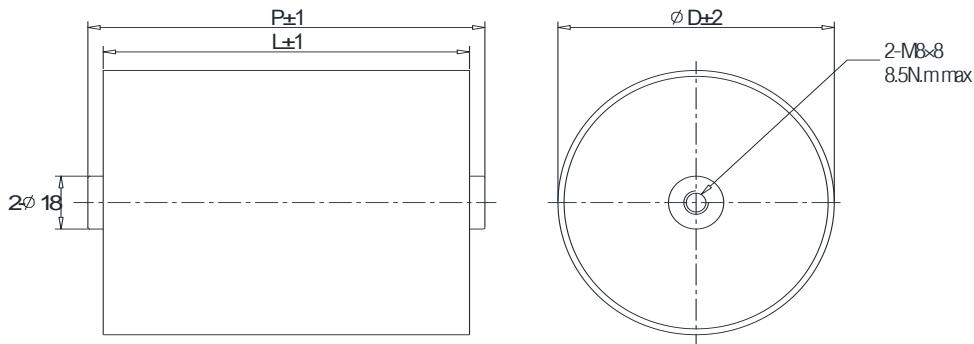
订货代码	容量 (μF)	尺寸 (mm)			I <sub>Max</sub> @45°C @10KHz (A)	Du/dt (V/μs)	I <sub>peak</sub> (A)	L <sub>s</sub> (nH)	ESR@10KHz (mΩ)
		D	H	P					
<b>Un 2400VDC , Urms 1200VAC, Us 3600V</b>									
SDH-2400-1.5-MS	1.5	76	70	32	37	800	1200	≤150	3.5
SDH-2400-2.2-MS	2.2	76	70	32	43	800	1760	≤150	2.6
SDH-2400-3.0-MS	3.0	86	70	32	52	800	2400	≤150	2.1
SDH-2400-4.7-MS	4.7	76	125	32	58	800	3760	≤150	1.9
SDH-2400-6.0-MS	6.0	86	125	32	66	800	4800	≤150	1.7
SDH-2400-11-MS	11	116	130	50	89	800	8800	≤150	1.4
<b>Un 3600VDC , Urms 1800VAC, Us 5400V</b>									
SDH-3600-1.0-MS	1.0	76	95	32	34	1000	1000	≤150	4.9
SDH-3600-1.5-MS	1.5	76	95	32	40	1000	1500	≤150	3.5
SDH-3600-2.0-MS	2.0	86	95	32	48	1000	2000	≤150	2.8
SDH-3600-3.0-MS	3.0	76	175	32	56	1000	3000	≤150	2.4
SDH-3600-4.0-MS	4.0	86	175	32	65	1000	4000	≤150	2.0
SDH-3600-7.5-MS	7.5	116	180	50	90	1000	7500	≤150	1.6
<b>Un 4800VDC , Urms 2400VAC, Us 7200V</b>									
SDH-4800-0.68-MS	0.68	76	120	32	30	1200	816	≤150	6.8
SDH-4800-1.0-MS	1.0	76	120	32	35	1200	1200	≤150	4.9
SDH-4800-1.5-MS	1.5	86	120	32	45	1200	1800	≤150	3.5
SDH-4800-2.2-MS	2.2	76	225	32	55	1200	2640	≤150	2.9
SDH-4800-3.0-MS	3.0	86	225	32	65	1200	3600	≤150	2.4
SDH-4800-5.6-MS	5.6	116	230	50	91	1200	6720	≤150	1.7

## 特性参数

订货代码	容量 (μF)	尺寸 (mm)			I <sub>Max</sub> @45°C @10KHz (A)	Du/dt (V/μs)	I <sub>peak</sub> (A)	L <sub>s</sub> (nH)	ESR@10KHz (mΩ)
		D	H	P					
<b>Un 6000VDC , Urms 3000VAC, Us 9000V</b>									
SDH-6000-0.68-MS	0.68	76	145	32	31	1500	1020	≤150	6.9
SDH-6000-0.82-MS	0.82	76	145	32	34	1500	1230	≤150	5.8
SDH-6000-1.2-MS	1.2	86	145	32	43	1500	1800	≤150	4.2
SDH-6000-1.8-MS	1.8	76	275	32	54	1500	2700	≤150	3.3
SDH-6000-2.4-MS	2.4	86	275	32	87	1500	3600	≤150	2.6
SDH-6000-4.5-MS	4.5	116	275	50	91	1500	6750	≤150	1.9
<b>Un 8000VDC , Urms 4000VAC, Us 12000V</b>									
SDH-8000-0.22-MS	0.22	76	135	32	19	2240	493	≤150	17.2
SDH-8000-0.33-MS	0.33	76	135	32	24	2240	739	≤150	11.7
SDH-8000-0.47-MS	0.47	86	135	32	30	2240	1053	≤150	8.4
SDH-8000-0.68-MS	0.68	76	260	32	39	2240	1523	≤150	6.3
SDH-8000-1.0-MS	1.0	86	260	32	49	2240	2240	≤150	4.6
SDH-8000-1.8-MS	1.8	116	260	50	72	2240	4032	≤150	3.0

## GTO 保护 高压应用 AC 应用

外 壳：	塑料外壳封装
工作温度：	- 40 °C 至 + 105 °C (Ths≤105°C)
容量范围：	0.090 至 3.0μF (± 5% , ± 10%)
额定电压：	4000 至 20000 VDC



## 特性参数

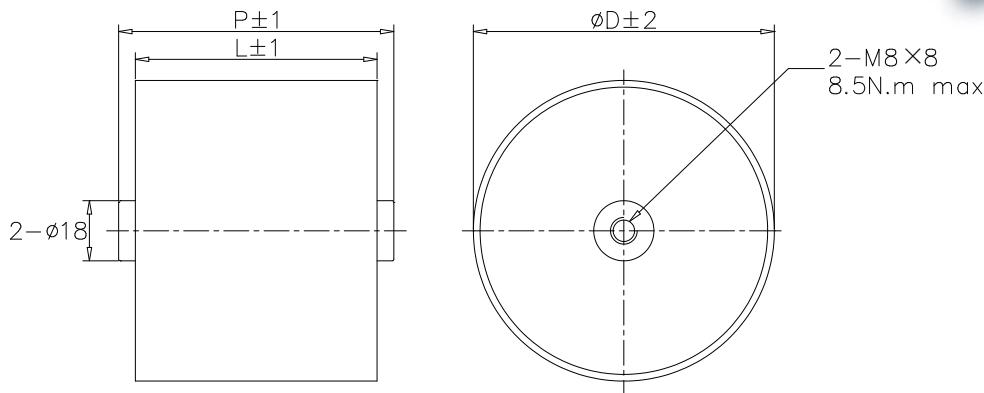
订货代码	容量 (μF)	尺寸 (mm)			ESR(mΩ) @10KHz	Ls (nH)	Du/dt (v/μs)	Ipeak (A)	Urms (VAC)	I <sub>Max</sub> @60°C @10KHz(A)
<b>Un 4000VDC , Us 6000V</b>										
SDV-4000-0.70-50F8	0.70	50	60	59	5.7	≤25	1000	703	1600	23
SDV-4000-1.0-50F8	1.0	50	70	59	4.2	≤25	1000	1001	1600	30
SDV-4000-1.4-50F8	1.4	50	80	59	3.2	≤25	990	1398	1600	37
SDV-4000-1.6-50F8	1.6	50	85	59	2.8	≤25	990	1596	1600	41
SDV-4000-1.3-64F8	1.3	64	60	74	3.8	≤25	580	764	1500	29
SDV-4000-1.8-64F8	1.8	64	70	74	2.9	≤25	580	1055	1500	37
SDV-4000-2.5-64F8	2.5	64	80	74	2.2	≤25	580	1462	1500	46
SDV-4000-3.0-64F8	3.0	64	85	74	2.0	≤25	580	1752	1500	52
<b>Un 5000VDC , Us 7500V</b>										
SDV-5000-0.47-50F8	0.47	50	60	59	8.1	≤25	1250	592	1800	19
SDV-5000-0.68-50F8	0.68	50	70	59	5.8	≤25	1250	853	1800	25
SDV-5000-0.90-50F8	0.90	50	80	59	4.5	≤25	1250	1126	1800	31
SDV-5000-1.0-50F8	1.0	50	85	59	4.1	≤25	1240	1250	1800	34

## 特性参数

订货代码	容量 ( $\mu$ F)	尺寸 (mm)			ESR(m $\Omega$ ) @10KHz	Ls (nH)	Du/dt (v/ $\mu$ s)	Ipeak (A)	Urms (VAC)	I <sub>Max</sub> @60°C @10KHz(A)
<b>Un 6000VDC , Us 9000V</b>										
SDV-6000-0.47-64F8	0.47	64	60	75	8.3	$\leq 25$	1500	708	2400	20
SDV-6000-0.68-64F8	0.68	64	70	75	5.9	$\leq 25$	1500	1021	2400	26
SDV-6000-0.90-64F8	0.90	64	80	75	4.6	$\leq 25$	1490	1348	2400	32
SDV-6000-1.1-64F8	1.1	64	85	75	3.9	$\leq 25$	1490	1645	2400	37
SDV-6000-0.90-88F8	0.90	88	60	98	5.2	$\leq 25$	880	793	2250	27
SDV-6000-1.2-88F8	1.2	88	70	98	4.1	$\leq 25$	870	1055	2250	34
SDV-6000-2.0-88F8	2.0	88	85	98	2.7	$\leq 25$	870	1752	2250	47
<b>Un 8000VDC , Us 12000V</b>										
SDV-8000-0.35-80F8	0.35	80	60	91	10.9	$\leq 25$	2000	703	3200	18
SDV-8000-0.50-80F8	0.50	80	70	91	7.8	$\leq 25$	2000	1001	3200	24
SDV-8000-0.82-80F8	0.82	80	85	91	5.0	$\leq 25$	1990	1636	3200	34
SDV-8000-0.68-113F8	0.68	113	60	122	6.7	$\leq 25$	1170	799	3000	25
SDV-8000-0.90-113F8	0.90	113	70	122	5.2	$\leq 25$	1170	1055	3000	32
SDV-8000-1.5-113F8	1.5	113	85	122	3.4	$\leq 25$	1160	1752	3000	44
<b>Un 10000VDC , Us 15000V</b>										
SDV-10000-0.30-98F8	0.30	98	60	107	12.7	$\leq 25$	2500	753	4000	18
SDV-10000-0.40-98F8	0.40	98	70	107	9.6	$\leq 25$	2500	1001	4000	22
SDV-10000-0.68-98F8	0.68	135	85	107	5.9	$\leq 25$	2490	1695	4000	32
SDV-10000-0.50-98F8	0.50	135	80	107	7.8	$\leq 25$	2490	1249	4000	27
SDV-10000-0.75-135F8	0.75	135	70	146	6.2	$\leq 25$	1460	1099	3750	30
SDV-10000-1.2-135F8	1.2	135	85	146	4.1	$\leq 25$	1460	1752	3750	42
<b>Un 12000VDC , Us 18000V</b>										
SDV-12000-0.22-113F8	0.22	113	60	123	17.0	$\leq 25$	3010	663	4800	16
SDV-12000-0.35-113F8	0.35	113	70	123	10.9	$\leq 25$	3000	1050	4800	22
SDV-12000-0.50-113F8	0.50	113	85	123	7.8	$\leq 25$	2990	1497	4800	29
<b>Un 14000VDC , Us 21000V</b>										
SDV-14000-0.20-129F8	0.20	129	60	139	18.7	$\leq 25$	3510	703	5600	16
SDV-14000-0.30-129F8	0.30	129	70	139	12.7	$\leq 25$	3500	1050	5600	21
SDV-14000-0.47-129F8	0.47	129	85	139	8.3	$\leq 25$	3490	1641	5600	29
<b>Un 20000VDC , Us 30000V</b>										
SDV-20000-0.090-129F8	0.090	129	60	139	39.2	$\leq 25$	5300	478	6300	11
SDV-20000-0.13-129F8	0.13	129	70	139	27.3	$\leq 25$	5280	687	6300	14
SDV-20000-0.22-129F8	0.22	129	85	139	16.4	$\leq 25$	5250	1156	6300	21

## 大电流谐振 隔值 AC 应用

外 壳：塑料外壳封装  
 工作温度：-40 °C 至 +105 °C (Ths≤105°C)  
 容量范围：0.90 至 10μF (±5%, ±10%)  
 额定电压：400 至 1000 VAC

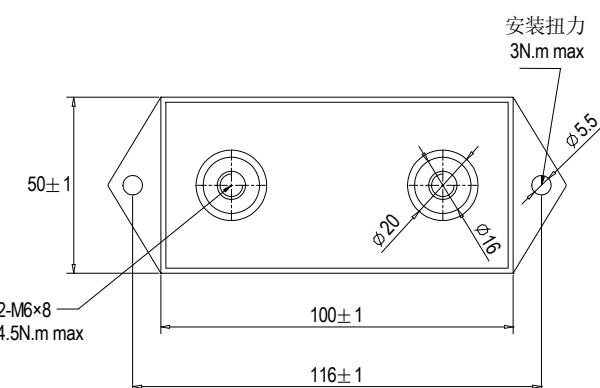
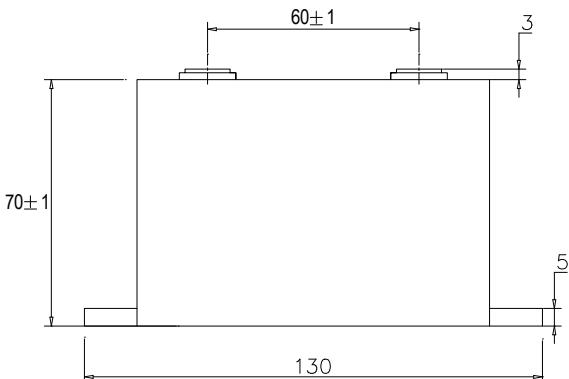


## 特性参数

订货代码	容量 (μF)	Urms (V.ac)	D (mm)	L (mm)	P (mm)	Du/dt (v/μs)	I <sub>Max</sub> @60°C 10KHZ(A)	ESR@100KHz (mΩ)	R <sub>th</sub> (k/W)
<b>Urms 400VAC, Un 570VAC, Undc 1200VDC</b>									
SCV-400-3.0-40F8	3.0	400	60	40	50	552	58	2.0	9.1
SCV-400-4.5-40F8	4.5	400	70	40	50	551	69	1.7	7.3
SCV-400-6.0-40F8	6.0	400	80	40	50	550	80	1.6	6.0
SCV-400-7.0-40F8	7.0	400	85	40	50	549	85	1.5	5.5
SCV-400-10-50F8	10	400	85	50	61	373	85	1.6	5.2
<b>Urms 500VAC, Un 710VAC, Undc 1400VDC</b>									
SCV-500-2.0-40F8	2.0	500	60	40	50	689	55	2.2	9.1
SCV-500-3.0-40F8	3.0	500	70	40	50	687	67	1.9	7.3
SCV-500-4.0-40F8	4.0	500	80	40	50	685	77	1.7	6.0
SCV-500-4.7-40F8	4.7	500	85	40	50	685	82	1.6	5.5
SCV-500-7.5-50F8	7.5	500	85	50	61	431	83	1.7	5.2
<b>Urms 700VAC, Un 990VAC, Undc 2000VDC</b>									
SCV-700-0.90-40F8	0.90	700	60	40	50	1115	48	2.8	9.1
SCV-700-1.3-40F8	1.3	700	70	40	50	1110	60	2.3	7.3
SCV-700-1.8-40F8	1.8	700	80	40	50	1107	71	2.0	6.0
SCV-700-2.0-40F8	2.0	700	85	40	50	1106	75	1.9	5.5
SCV-700-3.3-50F8	3.3	700	85	50	61	696	77	2.0	5.2
<b>Urms 1000VAC, Un 1410VAC, Undc 3200VDC</b>									
SCV-1000-1.0-64F8	1.0	1000	60	64	74	1476	49	3.2	7.7
SCV-1000-1.3-64F8	1.3	1000	70	64	74	1473	59	2.8	6.2
SCV-1000-1.8-64F8	1.90	1000	80	64	74	1470	70	2.3	5.2
SCV-1000-2.2-64F8	2.2	1000	85	64	74	1468	77	2.1	4.8

## 高频谐振 大电流隔值

外 壳：塑料外壳封装  
 工作温度：-40 °C 至 +105 °C (Ths≤105°C)  
 容量范围：0.06 至 10μF (± 5%, ± 10%)  
 额定电压：500 至 3000 VAC



## 特性参数

订货代码	容量 (μF)	I <sub>Max@45°C</sub> 100KHZ(A)	Du/dt (v/μs)	I <sub>peak</sub> (A)	ESR@100KHz (mΩ)
<b>Up-peak 500VAC , Urms 250VAC</b>					
SCH-500-10-F	10	78	240	2400	1.8
SCH-500-7.5-F	7.5	77	250	1857	1.9
<b>Up-peak 750VAC , Urms 350VAC</b>					
SCH-750-6.8-F	6.8	77	300	2040	1.9
SCH-750-5.0-F	5.0	76	300	1500	2.0
<b>Up-peak 1000VAC , Urms 400VAC</b>					
SCH-1000-4.7-F	4.7	75	460	2162	2.0
SCH-1000-3.3-F	3.3	67	470	1551	2.5
SCH-1000-1.5-F	1.5	61	1010	1515	3.0
SCH-1000-1.0-F	1.0	57	1390	1390	3.4
<b>Up-peak 1500VAC , Urms 550VAC</b>					
SCH-1500-1.0-F	1.0	57	590	590	3.4
SCH-1500-0.68-F	0.68	54	920	626	3.8
SCH-1500-0.60-F	0.60	52	920	552	4.1
<b>Up-peak 2000VAC , Urms 750VAC</b>					
SCH-2000-1.0-F	1.0	57	590	590	3.4
SCH-2000-0.68-F	0.68	54	660	449	3.8
SCH-2000-0.47-F	0.47	49	1230	578	4.6
SCH-2000-0.33-F	0.33	45	1350	446	5.5
<b>Up-peak 3000VAC , Urms 1000VAC</b>					
SCH-3000-0.24-F	0.24	35	1960	470	9.3
SCH-3000-0.15-F	0.15	31	2950	443	11.8
SCH-3000-0.12-F	0.12	29	3350	402	13.5
SCH-3000-0.10-F	0.10	27	3350	335	15.0
SCH-3000-0.06-F	0.06	23	4740	284	21.0

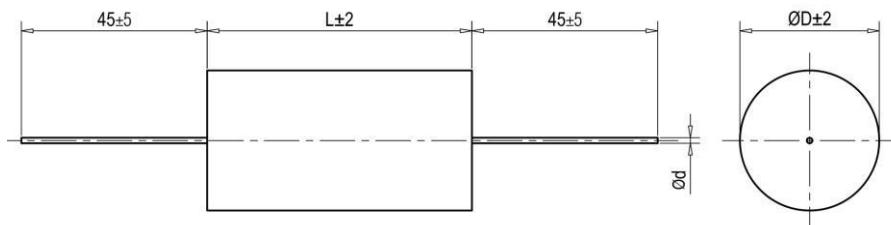
## 高压应用 晶闸管保护

外壳：聚酯胶带

工作温度：-40 °C 至 +85 °C (Ths≤85°C)

容量范围：0.022 至 0.33μF (±5%, ±10%)

额定电压：5000 至 30000 VDC



## 特性参数

订货代码	容量 (μF)	尺寸 (mm)			Du/dt (V/μs)	Ipeak (A)	Urms (VAC)
		L	D	d			
<b>Un 5000 VDC , Us 7500 VDC</b>							
MS-5000-0.022-44	0.022	44	12.5	0.8	700	15.4	2000
MS-5000-0.033-44	0.033	44	14.5	1.0	700	23.1	2000
MS-5000-0.047-44	0.047	44	17.0	1.0	700	32.9	2000
MS-5000-0.068-44	0.068	44	20.0	1.0	700	47.6	2000
MS-5000-0.10-44	0.10	44	24.0	1.2	700	70	2000
MS-5000-0.15-44	0.15	44	29.0	1.2	700	105	2000
MS-5000-0.22-44	0.22	44	35.0	1.2	700	154	2000
MS-5000-0.33-44	0.33	44	42.5	1.2	700	231	2000
<b>Un 6000 VDC , Us 9000 VDC</b>							
MS-6000-0.033-57	0.033	57	14.5	0.8	900	29.7	2400
MS-6000-0.047-57	0.047	57	17.0	1.0	900	42.3	2400
MS-6000-0.068-57	0.068	57	19.5	1.0	900	61.2	2400
MS-6000-0.082-57	0.082	57	21.5	1.2	900	73.8	2400
MS-6000-0.10-57	0.10	57	23.5	1.2	900	90	2400
MS-6000-0.15-57	0.15	57	28.5	1.2	900	135	2400
MS-6000-0.22-57	0.22	57	34.5	1.2	900	198	2400
MS-6000-0.33-57	0.33	57	41.5	1.2	900	297	2400
<b>Un 8000 VDC , Us 12000 VDC</b>							
MS-8000-0.0033-50	0.0033	50	10.5	0.8	1200	4	3200
MS-8000-0.0047-50	0.0047	50	12.0	0.8	1200	5.6	3200
MS-8000-0.0068-50	0.0068	50	14.0	0.8	1200	8.2	3200
MS-8000-0.0082-50	0.0082	50	15.0	0.8	1200	9.8	3200
MS-8000-0.010-50	0.010	50	16.0	1.0	1200	12	3200
MS-8000-0.015-50	0.015	50	19.5	1.0	1200	18	3200
MS-8000-0.022-50	0.022	50	23.0	1.2	1200	26.4	3200
MS-8000-0.033-50	0.033	50	28.0	1.2	1200	39.6	3200

## 特性参数

订货代码	容量 (μF)	尺寸 (mm)			Du/dt (V/μs)	Ipeak (A)	Urms (VAC)
		L	D	d			
MS-8000-0.047-50	0.047	50	33.0	1.2	1200	56.4	3200
MS-8000-0.047-80	0.047	80	21.0	1.2	1100	51.7	3200
MS-8000-0.068-80	0.068	80	24.5	1.2	1100	74.8	3200
MS-8000-0.10-80	0.10	80	29.0	1.2	1100	110	3200
MS-8000-0.15-80	0.15	80	34.5	1.2	1100	165	3200
MS-8000-0.22-80	0.22	80	41.0	1.2	1100	242	3200

## Un 10000 VDC , Us 15000 VDC

MS-10000-0.0047-60	0.0047	60	12	0.8	1500	7.05	4000
MS-10000-0.0068-60	0.0068	60	13.5	1.2	1500	10.2	4000
MS-10000-0.015-60	0.015	60	19	1.0	1500	22.5	4000
MS-10000-0.022-60	0.022	60	23	1.2	1500	33	4000
MS-10000-0.033-60	0.033	60	27.5	1.2	1500	49.5	4000
MS-10000-0.047-60	0.047	60	32.5	1.2	1500	70.5	4000

## Un 15000 VDC , Us 22500 VDC

MS-15000-0.0022-60	0.0022	60	12	0.8	2000	4.4	6000
MS-15000-0.0033-60	0.0033	60	14	0.8	2000	6.6	6000
MS-15000-0.0047-60	0.0047	60	16.5	1.2	2000	9.4	6000
MS-15000-0.0068-60	0.0068	60	19.5	1.2	2000	13.6	6000
MS-15000-0.010-60	0.010	60	23	1.2	2000	20	6000
MS-15000-0.015-60	0.015	60	28	1.2	2000	30	6000
MS-15000-0.022-60	0.022	60	33.5	1.2	2000	44	6000