

HIGH POWER DC CAPACITOR

中、大功率直流电容器（油浸式）

Applications

应用领域

直流滤波 / DC filtering
直流支撑 / DC link
谐振滤波 / Resonant filtering
交直传动及牵引
AC-DC-AC traction and drives
变电站 / Substations
直流电源 / DC power supply
HVDC, ASVG, STATCOM

Electrical Characteristics

电气参数

容量范围 / Capacitance range C_n : 200 μ F to 15000 μ F
容量偏差 / Tolerance on C_n : -10%~+10%
直流额定电压范围 U_n / DC voltage range U_n : 800V to 6000V
损耗角正切值 $\tan\delta$ / Loss factor $\tan\delta$: $\leq 0.2\%$ (50Hz, 20°C)
电容器自感 ESL / Self-inductance ESL: ≤ 100 nH, 可根据需要小于 60nH < 60nH on request
使用环境温度 / Ambient temperature : -40°C ~+70°C
极间耐压 / Test voltage between terminals: 1.5 U_n
预期寿命 / Lifetime-expectancy: 175,000h(额定工作电压、环境温度低于 70°C时)
under rated voltage, environment temperature below 70°C
执行标准 / Standard reference : IEC61881, IEC61071, IEC61373
外壳材料 / Shell material : 不锈钢、普通钢板、铝壳 Stainless steel、Iron or Aluminum



Table Of Values

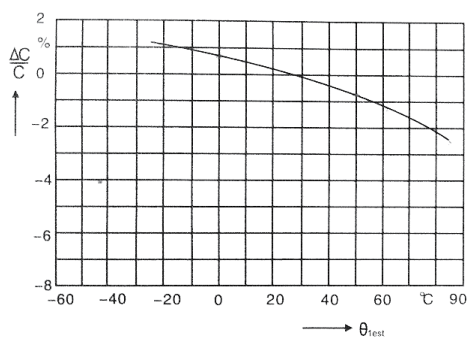
规格表

车型	牵引变流系统 电容配置	额定电压 (kV)	额定电容 (μf)	额定电流 (A)
HXD1C/1D	DGMJ2.4-1566B	2.4	1566	350
	DGMJ2-4300H	2	4300	350
HXD1 及 神华 HXD1	DGMJ2.4-2340	2.4	2340	400
	DGMJ2-4300H	2	4300	350
	DGMJ2-1200	2	1200	180
HXD1B	DKMJ4.1-3850A	4.1	3850	350
	DKMJ4.1-3850	4.1	3850	350
	DKMJ3.9-1000	3.9	1000	200
DJ4	DGMJ2.25-4938A	2.25	4938	600
	DGMJ2.25-4938	2.25	4938	600
	DGMJ2-3000	2	3000	300
HXD2	DGMJ1.89-5000	1.89	5000	150
	DZMJ2.7-167	2.7	167	65
HXD2	DGMJ2.17-2540	2.17	2540	365
	DGMJ1.9-3000	1.9	3000	300
HXD2B	DGMJ3.89-1000	3.89	1000	260
	DGMJ3.89-1330	3.89	1330	178
HXD2C HXD3D	DGMJ3.3-2200	3.3	2200	214
	DGMJ3.3-4400*2	3.3	2200	214
	DGMJ0.75-2*5000	0.75	2*5000	241
HXD3C	DGMJ3.3-1600	3.3	1600	160
	DGMJ3.3-3200*2	3.3	1600	160

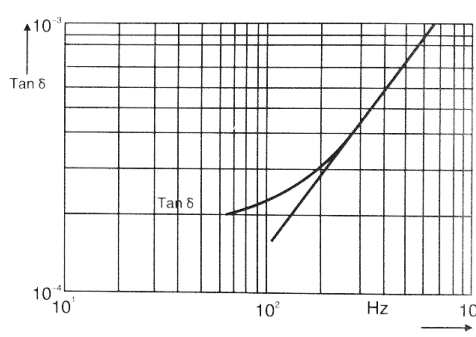
应用项目类	电容型号	额定电压 (kV)	额定电容 (μf)	长/mm	宽/mm	高/mm	产品重量 (kg)
城轨牵引变流	DGMJ2-2700	2	2700	340	118	500	30
城轨牵引变流	DGMJ2-4300	2	4300	340	175	500	41
城轨牵引变流	DGMJ2-5400	2	5400	340	220	500	54
城轨牵引变流	DGMJ1.2-9500	1.2	9500	340	176	500	43
城轨牵引变流	DGMJ1.5-5500	1.5	5500	320	175	500	50
城轨牵引变流	DGMJ0.75-2*4100	0.75	8200	410	230	380	42
城轨牵引变流	DGMJ1.65-5400	1.65	5400	450	230	290	57
城轨牵引变流	DGMJ1.9-2700	1.9	2700	340	175	352	27
城轨牵引变流	DGMJ1.9-4000	1.9	4000	340	175	470	39
城轨牵引变流	DGMJ2.4-2340C	2.4	2340	340	168	500	40
城轨牵引变流	DGMJ2-4300C	2	4300	340	175	500	42
城轨牵引变流	DGMJ2-2700C	2	2700	340	118	500	30
城轨牵引变流	DGMJ2-3200C	2	3200	340	175	390	32
城轨牵引变流	DGMJ4-1000C	4	1000	340	175	500	41
城轨牵引变流	DGMJ4.2-1005C	4.2	1005	340	175	600	50

Typical Curves

典型特性曲线



容量变化 - 温度曲线
Capacitance vs temperature curve



损耗 - 频率曲线
Tan δ vs frequency curve

HIGH POWER DC CAPACITOR

中、大功率直流电容器（干式）

Applications

应用领域

直流滤波 /DC filtering
直流支撑 /DC link
谐振滤波 /Resonant filtering
交直流传动及牵引 /AC-DC-AC
traction and drives
变电站 /Substations
直流电源 /DC power supply
HVDC, ASVG, STATCOM

Electrical Characteristics

电气参数

容量范围 Cn /Capacitance range Cn : 200 μ F to 15000 μ F
容量偏差 /Tolerance on Cn : -10%~+10%
直流额定电压范围 Un/ DC voltage range Un : 800V to 6000V
损耗角正切值 tan δ / Loss factor tan δ : \leq 0.2% (50Hz,20 $^{\circ}$ C)
电容器自感 ESL/Self-inductance ESL: \leq 100nH, 可根据需要小于 60nH < 60nH on request
使用环境温度 / Ambient temperature : -40 $^{\circ}$ C ~+70 $^{\circ}$ C
极间耐压 /Test voltage between terminals: 1.5Un
预期寿命 /Lifetime-expectancy: 175,000h(额定工作电压、环境温度低于 70 $^{\circ}$ C时)
under rated voltage, environment temperature below 70 $^{\circ}$ C
执行标准 / Standard reference : IEC61881, IEC61071, IEC61373
外壳材料 /Shell material : 环氧树脂 epoxy resin



Table Of Values

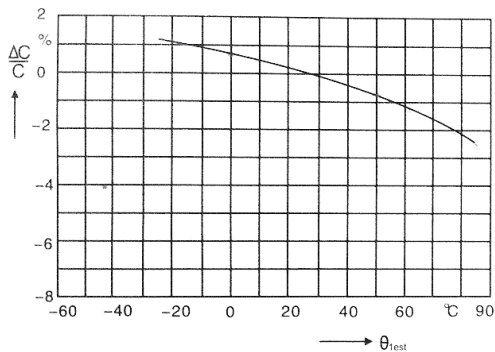
规格表

应用项目类	应用项目类	电容型号	额定电压 (KV)	额定电容 (UF)	长/mm	宽/mm	高/mm	产品重量 (KG)
城轨变流	无壳干式	DKMJ2-2700	2	2700	340	120	560	32
	有壳干式	DKMJ2-4300	2	4300	320	175	500	42
	有壳干式	DKMJ2-5400	2	5400	340	220	500	54
	无壳干式	DKHMJ1.2-9500	1.2	9500	340	175	500	41
	有壳干式	DKMJ1.2-9500	1.2	9500	340	175	500	43
	有壳干式	DKMJ1.65-1367	1.65	1367	227	114	350	5
机车变流	有壳干式	AKMJ0.63-3*200	0.63	600	550	120	395	30
	无壳干式	DKMJ2.4-1566	2.4	1566	400	115	525	37
	无壳干式	DKMJ2-4300B	2	4300	420	175	390	40
	有壳干式	AKMJ0.44-55-3	0.44	750	343	137	240	14
	无壳干式	DKMJ0.77-2*3500	0.77	7000	198	150	241	15
	无壳干式	DKMJ1.47-1700	1.47	1700	150	190	265	17
动车组变流	有壳干式	AKMJ0.4-3*900	0.4	2700	260	230	218	20
	无壳干式	DKMJ4.2-1200	4.2	1200	410	145	505	37.5
	无壳干式	DKMJ4-1000B	4	1000	280	175	500	33
	无壳干式	DKMJ4-1000	4	1000	310	175	410	32
	无壳干式	DKMJ4.2-1000	4.2	1000	310	175	460	35
	有壳干式	DKMJ0.5-36000	0.5	36000	500	125	530	43
	无壳干式	DKMJ0.7-11000	0.7	11000	330	80	430	17

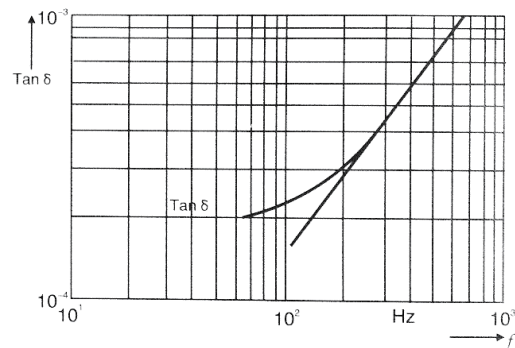
可根据要求生产各种规格电容器 /Other specifications on request

Typical Curves

典型特性曲线



容量变化 - 温度曲线
Capacitance vs temperature curve



损耗 - 频率曲线
Tan δ vs frequency curve

WIND POWER CAPACITOR

风电、光伏干式电容器

Applications

应用领域

直流支撑

DC link for electrical vehicles

直流滤波

DC Filtering for electrical vehicles

辅助逆变

Auxiliary inverter

Electrical Characteristics

电气参数

容量范围 / Capacitance Range : 270-1500 μ F

容量偏差 / Tolerance on Cn : \pm 5%

直流额定电压范围 Un / DC voltage range Un : 0.5kv to 1.28kv

使用环境温度 / Ambient temperature : -25 $^{\circ}$ C -50 $^{\circ}$ C

使用海拔高度 / Permit height above sea level : \leq 1000m 或可生产更高海拔

浸渍剂 / Impregnant: Polyurethane

执行标准 / Standard reference: GB/T17702, IEC61071



Table Of Values

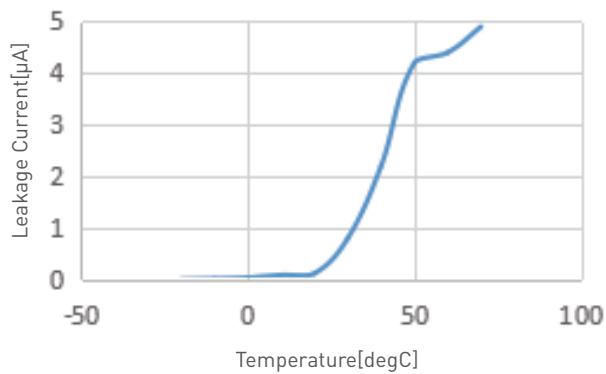
规格表

序号	型号	额定电压 (kv)	额定电容 (μF)	外形尺寸 (mm)	重量 (kg)	适用范围
1	DKMJ0.9-800	0.9	800	$\Phi 85 \times 142$	1.1	风电、光伏用 For wind power and photovoltaic
2	DKMJ0.9-1300	0.9	1300	$\Phi 85 \times 185$	1.3	
3	DKMJ0.9-1600	0.9	1600	$\Phi 116 \times 142$	1.8	
4	DKMJ1.1-500	1.1	500	$\Phi 116 \times 185$	2.7	
5	DKMJ1.1-600	1.1	600	$\Phi 85 \times 142$	1.1	
6	DKMJ1.1-1000	1.1	1000	$\Phi 85 \times 185$	1.3	
7	DKMJ1.1-1200	1.1	1200	$\Phi 116 \times 142$	1.8	
8	DKMJ1.2-400	1.2	400	$\Phi 116 \times 185$	2.7	
9	DKMJ1.2-470	1.2	470	$\Phi 85 \times 142$	1.1	
10	DKMJ1.2-800	1.2	800	$\Phi 85 \times 185$	1.3	
11	DKMJ1.2-950	1.2	950	$\Phi 116 \times 142$	1.8	
12	DKMJ1.1-420	1.1	420	$\Phi 116 \times 185$	2.7	
13	DKMJ1.1-500	1.1	500	$\Phi 88 \times 136$	1	

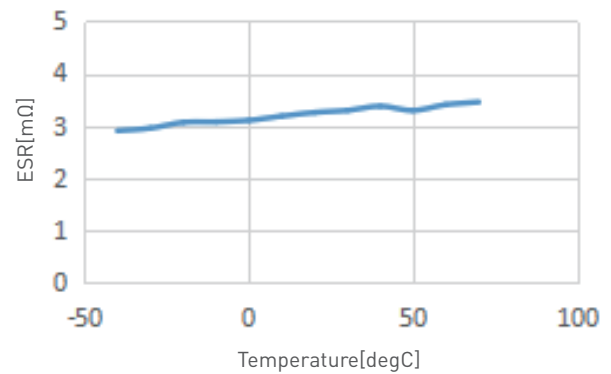
Temperature Characteristic

温度特性曲线

Leakage Current-Temperature at 1000Vdc



ESR(1kHz)-Temperature



CAPACITORS FOR ELECTRICAL VEHICLES

电动汽车专用电容器

Applications

应用领域

电动汽车直流支撑

DC link for electrical vehicles

电动汽车直流滤波

DC Filtering for electrical vehicles

Electrical Characteristics

电气参数

容量范围 / Capacitance Range : 300-6000 μ F

容量偏差 / Tolerance on Cn : $\pm 5\%$

直流额定电压范围 Un / DC voltage range Un : 0.45kv to 0.8kv

损耗角正切值 Tan δ / Loss factor tan δ : $\leq 0.3\%$

使用环境温度 / Ambient temperature : -25 $^{\circ}$ C -50 $^{\circ}$ C

使用海拔高度 / Permit height above sea level : ≤ 1400 m

浸渍剂 / Impregnant: polyurethane(PU)

执行标准 / Standard reference: SJ/T 11633

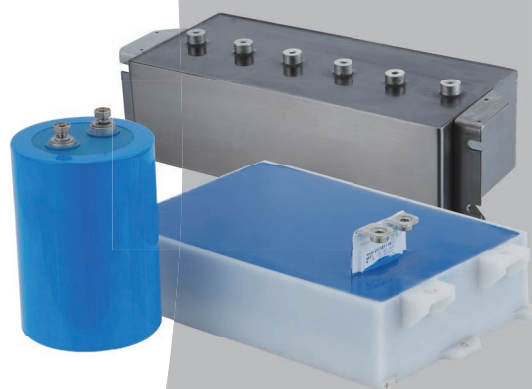


Table Of Values

规格表

序号	型号	额定电压 (kv)	额定电容 (μF)	外形尺寸 (mm)	适用范围
1	DKMJ0.6-800	0.6	800	518×116×145	电动汽车 electrical vehicles
2	DKMJ0.8-1500	0.8	1500	245×125×145	
3	DKMJ0.8-3000C	0.8	3000	332×100×150	
4	DKMJ0.8-3000D	0.8	3000	360×160×100	
5	DKMJ0.8-3000E	0.8	3000	530×112×135	
6	DKMJ0.8-6000	0.8	6000	485×130×220	
7	DKMJ0.45-1000	0.45	1000	220×110×45	

Type Explanation

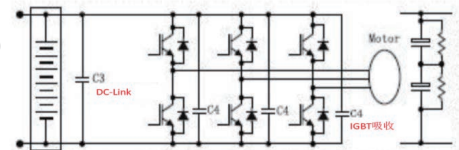
型号介绍

D	K	MJ	0.6	800
---	---	----	-----	-----

- 第二特征号：额定电容 (μF)
The Second Character Number: rated Capacitance(μF)
- 第一特征号：额定电压 (kV)
The First Character Number: Rated Voltage(Kv)
- 固体介质：MJ- 金属化膜
Solid Medium Code: MJ-Metalized Film
- 浸渍剂：K- 干式
Impregnating Agent: k-Dry Type
- 系列代号：D- 直流滤波
Series Code: d-Dc Filtrig

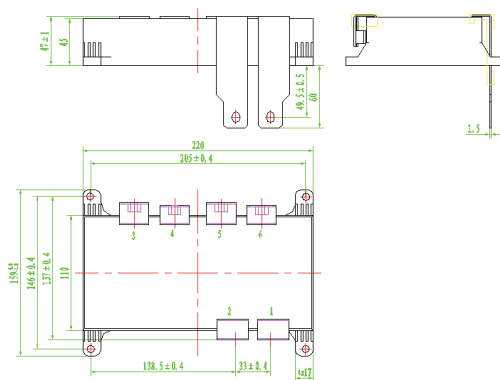
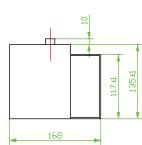
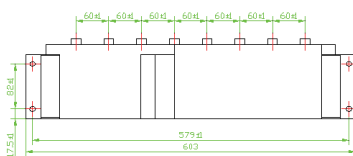
Typical Application Circuit

典型应用电路



Typical Figure Drawing

典型外形图



HIGH VOLTAGE SHUNT/FILTERING CAPACITORS

交流高压并联 / 滤波电容器

Electrical Characteristics

电气参数

容量范围 /Capacitance range Cn : 50-500Kvar
容量偏差 /Tolerance on Cn : -5%+10%
交流额定电压范围 Un/AC Voltage range Un : 1kvar-19kvar
损耗角正切值 $\tan\delta$ /Loss factor $\tan\delta$: ≤ 0.0005 (20°C , 工频额定电压下 At 20°C , 50Hz)
允许最高电压 /Maximum Voltage U_{max} : 1.1Un
允许在最高电流 / Maximum I_{max} : 1.43In
使用环境温度 /Ambient temperature : -40°C -+45°C
使用环境湿度 / Ambient humidity : $\leq 85\%$
使用海拔高度 /Permit height above sea level : 1000m,
可生产更高海拔 Higher height on request
浸渍剂 /Impregnant : PXE oil No PCB
执行标准 /Standard reference : GB/T11024; IEC60871

Applications

应用领域

高压电容器主要用于工频 (50HZ 或 60HZ) 1 千伏及以上交流电力系统中, 与负载并联提高电网功率因数降低线损、改善电能质量, 充分发挥发电、供电设备的效率。

Paralleled in 50/60Hz and rated voltage above 1000V voltage power supply systems to be used to improve network quality and upgrade power and reduce line's power loss or used to reduce voltage undulation and humorous pollution.

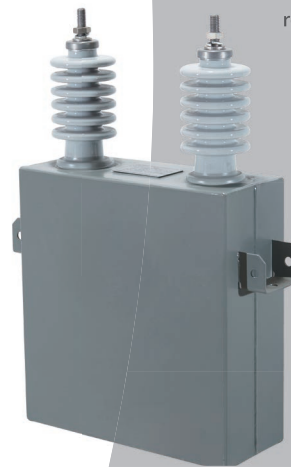


Table Of Values

规格表

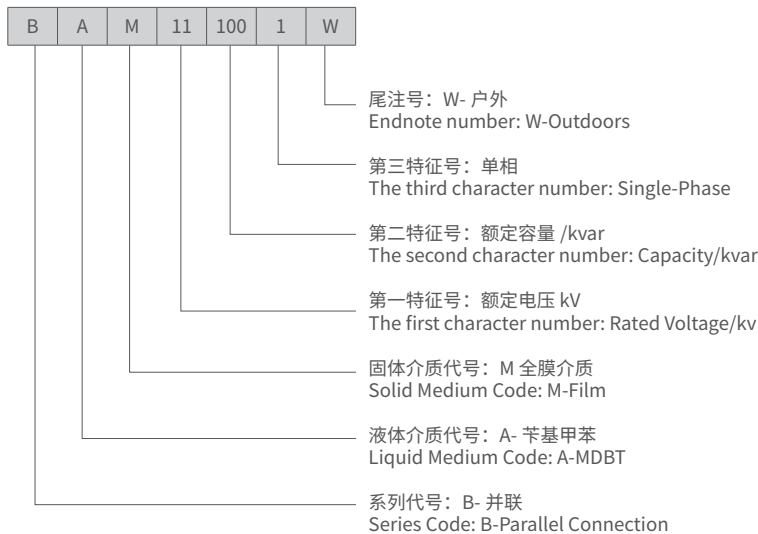
序号	型号	额定电压 (kv)	额定电容 (μF)	额定容量 (kvar)	外形尺寸 (mm)					
					L	W	H	H1	A	H
1	BAM6.6/√3-100-1W	3.81	21.94	100	343	138	280	490	220	130
2	BAM11/√3-100-1W	6.35	7.89		343	138	280	490	220	130
3	BAM11-100-1W	11	2.63		343	138	280	560	220	130
4	BAM12-100-1W	12	2.21		343	138	280	560	220	130
5	BAM6.6/√3-150-1W	3.81	32.90	150	343	138	380	590	220	130
6	BAM11/√3-150-1W	6.35	11.84		343	138	360	570	220	130
7	BAM11-150-1W	11	3.95		343	138	380	660	220	130
8	BAM12-150-1W	11	3.95	200	343	138	380	660	220	130
9	BAM6.6/√3-200-1W	3.81	43.88		343	138	480	690	220	130
10	BAM11/c-200-1W	6.35	15.79		343	138	460	670	220	130
11	BAM6.75-200-1W	6.75	13.98		343	138	460	670	220	130
12	BAM11-200-1W	11	5.26	300	343	138	480	760	220	130
13	BAM12-200-1W	12	4.42		343	138	480	760	220	130
14	BAM6.6/√3-300-1W	3.81	65.82		343	178	540	750	220	130
15	BAM11/√3-300-1W	6.35	23.70	334	343	178	500	710	220	130
16	BAM11-300-1W	11	7.89		343	178	540	820	220	130
17	BAM12-300-1W	12	6.63		343	178	540	820	220	130
18	BAM6.6/√3-334-1W	3.81	73.28		343	178	600	810	220	250
19	BAM11/√3-334-1W	6.35	26.38	400	343	178	560	770	220	250
20	BAM11-334-1W	11	8.79		343	178	600	880	220	250
21	BAM12-334-1W	12	7.38		343	178	600	880	220	250
22	BAM6.6/√3-400-1W	3.81	87.75	500	343	178	720	930	220	250
23	BAM11/√3-400-1W	6.35	31.49		343	178	690	900	220	250
24	BAM8.28-400-1W	8.28	18.58		343	178	720	930	220	250
25	BAM11-400-1W	11	10.53		343	178	720	970	220	250
26	BAM12-400-1W	12	8.84	500	343	178	720	1000	220	250
27	BAM13.8-400-1W	13.8	6.69		343	178	720	1000	220	250
28	BAM15.24-400-1W	15.24	5.48		343	178	800	1080	220	250
29	BAM11/√3-500-1W	6.35	39.49		343	178	820	1030	220	250
30	BAM11-500-1W	11	13.16	500	343	178	860	1140	220	250
31	BAM12-500-1W	12	11.06		343	178	860	1140	220	250
32	BAM19-500-1W	19	4.41		343	178	860	1140	220	250

注：12kV 以上电压的电力电容器通常为单瓷套结构

Note: Power Capacitor with over 12kV are usually in single porcelain bushing structure.

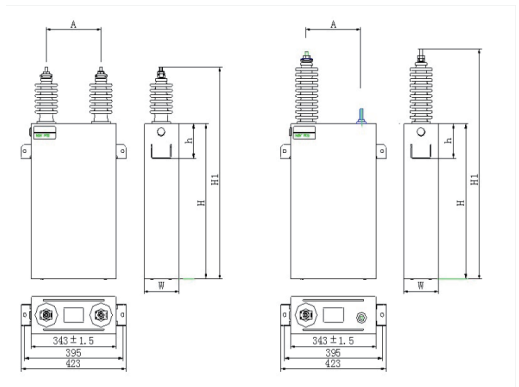
Type Explanation

型号介绍



Typical Figure Drawing

典型外形图



TUNING CAPACITORS

谐振电容器

Electrical Characteristics

电气参数

容量范围 /Var power Cn : 180-9000Kvar

容量偏差 /Tolerance on Cn : -10%~+10%

频率范围 / Frequency range : 300-4000Hz

交流额定电压范围 Un/AC Voltage range Un : 0.75KV-3.05KV

损耗角正切值 Tan δ /Loss factor tan δ : ≤ 0.0004 (20°C, 工频额定电压下 /At 20°C, 50Hz)

允许最高电压 /Maximum Voltage : 1.1Un (每 24 小时允许运行 4 小时)

允许在最高电流 / Maximum Current : 1.35In

适用环境温度 /Ambient temperature : <+50°C

适用海拔高度 /Permit height above sea level : 1000m,

可生产更高海拔 /Higher height on request

浸渍剂 /Impregnant : M/DBT No PCB

冷却方式 /Cooling : 水冷 /Water cooling

冷却水进出水温度 /Inflowing and outflowing water temperature :

进水 /inflowing water<+30°C 出水 /outflowing<+40°C

执行标准 /Standard reference : GB/T 3984, IEC 60110

Applications

应用领域

中频感应加热电源、电炉
Medium frequency induction
heating power supply and
electric cooker



Table Of Values

规格表

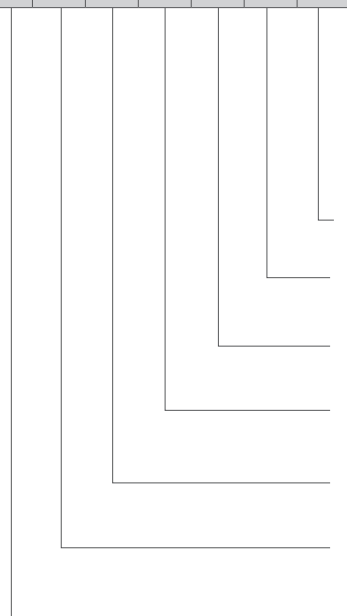
序号	型号	Un (kV)	Qn (kvar)	Fn (kHz)	Cn (μF)	Shell size (mm)		
						h	H	H1
1	RAM0.8-1250-0.3S	0.8	1250	0.3	1036.7	250	680	780
2	RAM1.2-1500-0.3S	1.2	1500	0.3	552.9	250	680	780
3	RAM1.5-2000-0.3S	1.5	2000	0.3	471.8	250	680	780
4	RAM2-2000-0.3S	2	2000	0.3	265.4	250	680	795
5	RAM2.5-2050-0.3S	2.5	2050	0.3	174.1	250	680	795
6	RAM3-2000-0.3S	3	2000	0.3	118.0	250	680	795
7	RAM1.2-2500-0.5S	1.2	2500	0.5	552.9	250	680	780
8	RAM1.5-3300-0.3S	1.5	3300	0.5	467.1	250	680	780
9	RAM2-3300-0.5S	2	3300	0.5	262.7	250	680	795
10	RAM2.5-3400-0.5S	2.5	3400	0.5	173.2	250	680	795
11	RAM3-3300-0.5S	3	3300	0.5	118.0	250	680	795
12	RAM1.2-2800-0.7S	1.2	2800	0.7	442.0	130	540	640
13	RAM1.5-3600-0.7S	1.5	3600	0.7	364.0	130	540	640
14	RAM2-4600-0.7S	2	4600	0.7	261.6	250	680	795
15	RAM2.5-4800-0.7S	2.5	4800	0.7	174.7	250	680	795
16	RAM3-4600-0.7S	3	4600	0.7	116.3	250	680	795
17	RAM2.2-4000-0.3S	2.2	4000	0.3	439	560	191	711
18	RAM3.05-4746-0.3S	3.05	4746	0.3	270.7	560	191	711
19	RAM3.05-8682-0.7S	3.05	8682	0.7	212.2	559	191	711
20	RAM2.86-5525-0.25S	2.86	5525	0.25	430	560	203	790

* 可根据用户需要，制造各种容量规格电热电容器。Other values on request.

Type Explanation

型号介绍

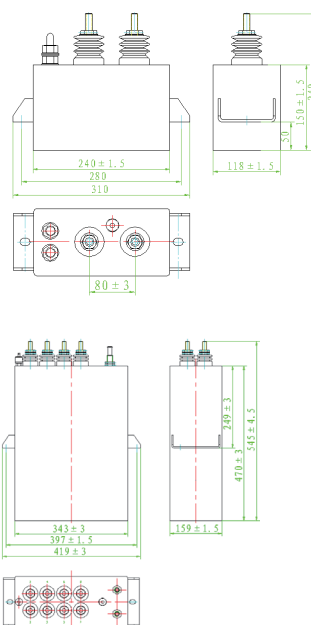
R	A	M	0.8	1250	0.3	S
---	---	---	-----	------	-----	---



- 尾注号: S- 水冷
Endnote number: S-Water Cooling
- 第三特征号: 频率 /kHz
The third character number: Frequency/kHz
- 第二特征号: 额定容量 /kvar
The second character number: Capacity/kvar
- 第一特征号: 额定电压 kV
The first character number: Rated Voltage/kv
- 固体介质代号: M 全膜介质
Solid Medium Code: M-Film
- 液体介质代号: A- 苺基甲苯
Liquid Medium Code: A-MDBT
- 系列代号: R- 电热
Series Code: R-Electric Heating

Typical Figure Drawing

典型外形图



DC PULSE CAPACITOR

直流脉冲电容器

Applications

应用领域

脉冲发生器、充磁、退磁、激光、
医用器械、振荡电路、储能焊接
Pulse generator, magnetization,
demagnetization, laser, medical
instrument, oscillation circuit,
energy storage welding

Electrical Characteristics

电气参数

容量范围 C_n / Capacitance range C_n : $25\mu\text{F} \sim 20000\mu\text{F}$

容量偏差 / Tolerance on C_n : $\pm 10\%$

直流额定电压范围 U_n / DC voltage range U_n : $0.8\text{KV} \text{ to } 100\text{KV}$

损耗角正切值 $\tan\delta$ / Loss factor $\tan\delta$: $< 0.2\%$

电感 ESL / Self-inductance ESL : $< 150\text{nH}$, 可根据需要小于 50 nH

使用环境温度 / Ambient temperature : $-40^\circ\text{C} \sim +75^\circ\text{C}$

执行标准 / Standard reference : GB/T4704 《脉冲电容器及直流电容器》

JB/T8168 《脉冲电容器及直流电容器》

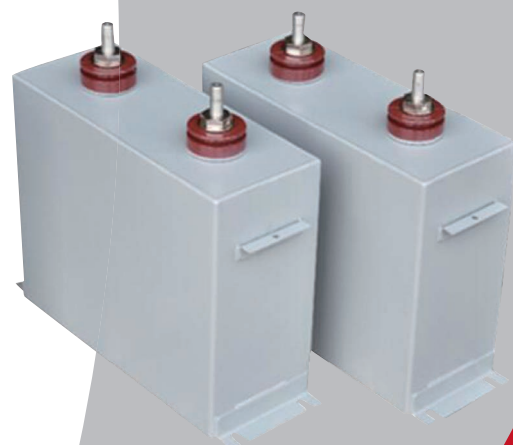


Table Of Values

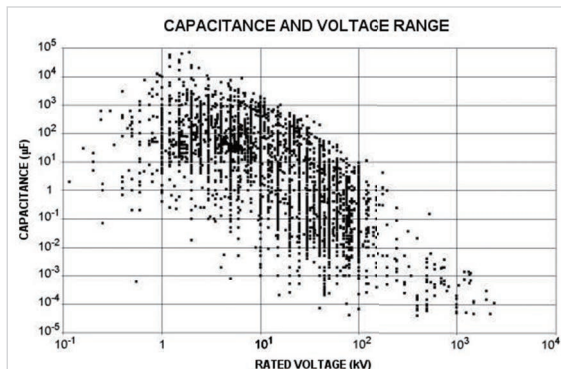
规格表

中低压、中功率	序号	额定电压 (kV)	额定电容 (μF)	储能 (J)	峰值电流 (kA)	外形尺寸 (mm)			重量 (kg)
						L	W	H	
	1	1.0	600	300	6.5	170	60	200	2.5
	2		800	400	7.0	170	60	200	2.9
	3		1200	600	10.0	170	90	200	4.1
	4		1500	750	12.5	170	110	200	4.6
	5	1.2	500	360	6.5	170	60	200	2.8
	6		800	576	8.0	170	90	200	4.1
	7		1200	864	10.0	170	110	200	5.2
	8		1500	1080	12.5	165	155	185	6.4
	9	1.5	400	450	4.5	170	60	200	2.9
	10		600	506	7.6	170	90	200	4.2
	11		1000	1125	8.5	165	155	165	5.8
	12		1200	1350	10	165	155	215	7.5
	13	2.0	250	500	4.0	170	60	200	2.5
	14		400	800	5.5	170	90	200	4.2
	15		600	1000	10.0	165	155	165	5.8
	16		1000	2000	12.0	165	155	255	9.0
	17	3.0	200	900	4.5	165	155	165	5.8
	18		300	1350	6.5	165	155	215	7.8
	19		500	2250	8.0	340	165	195	14.0
	20		700	3150	12.0	340	165	235	18.0
	21	4.0	150	800	4.5	165	155	215	7.6
	22		200	1600	6.0	165	155	255	9.2
	23		500	4000	10.0	340	165	300	22.0
	24		600	4800	12.0	340	165	340	25.0
	25	4.5	150	1519	8.0	340	165	165	12.0
	26		200	2025	10.0	340	165	195	14.6
	27		300	3037.5	10.0	340	165	255	19.0
	28		500	5063	15.0	340	165	400	30.5
	29	5.0	150	1875	8.0	340	165	165	12.0
	30		200	2500	10.0	340	165	195	14.6
	31		300	3750	10.0	340	165	255	19.0

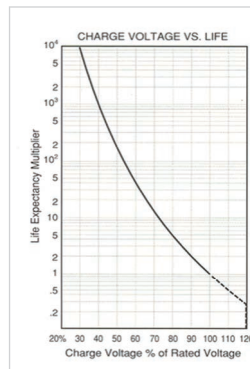
中高压、大功率	序号	额定电压 (kV)	额定电容 (μF)	储能 (J)	电感 (nH)	峰值电流 (kA)	外形尺寸 (mm)			重量 (kg)
							L	W	H	
	1	10	120	6.0	<200	20	360	175	400	28
	2		200	10.0	<300	30	360	175	620	43
	3	20	30	6.0	<200	20	360	175	420	30
	4		50	10.0	<350	30	360	175	650	46
	5	45	10	10.1	<400	15	360	175	760	54

Typical Curves

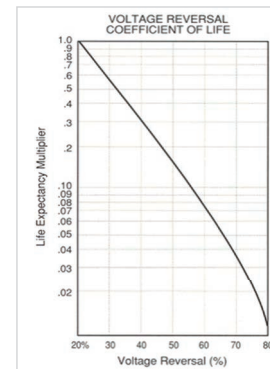
典型特性曲线



电压 - 容量关系曲线



充电电压 - 寿命曲线



反峰电压 - 寿命曲线