DC-Link 金属化薄膜电容器 DKMJ-S series
Metalized film capacitor

铜螺母/螺杆引出，安装简单方便
Copper nut/screw leads,easy installation

耐压高，具有自愈性
Resistance to high voltage,with self-healing

金属外壳封装，干式树脂灌注
Metal shell encapsulation,dry resin infusion

高纹路电流，高dv/dt承受能力
High ripple current,high dv/dt withstand capability

容量大，体积小
Large capacity,small size

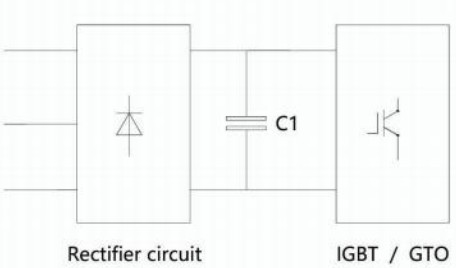
应 用

- 广泛应用于DC-link电路中，作滤波储能用。
- 能替代电解电容，性能更优，寿命更长。
- 光伏逆变器，风电变流器；各种变频器及逆变电源；纯电动及混合动力汽车；SVG，SVC等各类电能质量管理设备。

Application

- Widely used in DC-link circuit for filtering energy storage.
- Can replace electrolytic capacitors,better performance and longer life.
- Pv inverter,wind power converter;All kinds of frequency converter and inverter power supply;Pure electric and hybrid cars;SVG,SVC devices and other kinds of power quality management.

典型线路图 Typical circuit diagram



DC Link capacitor（C1）

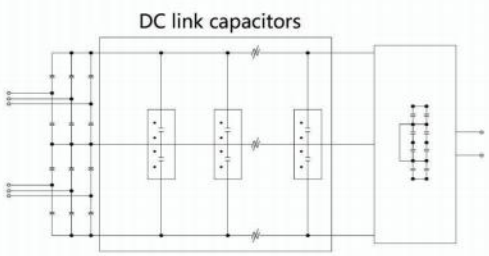
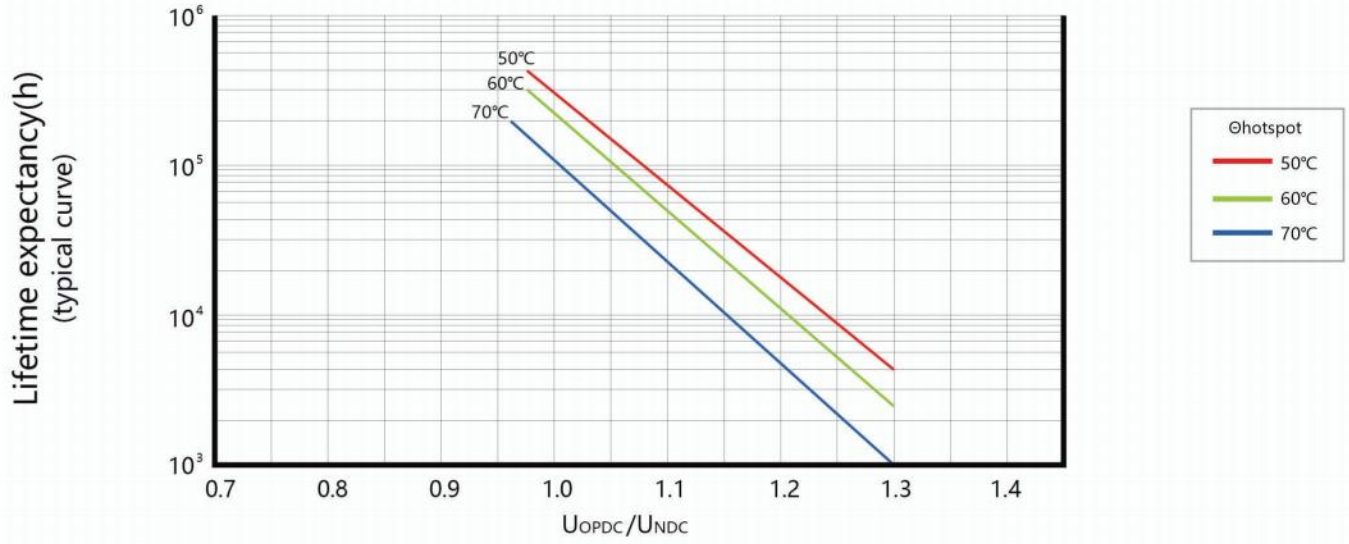


Figure 1：DC-Link capacitors in typical usage

预期寿命曲线图 Life expectancy in the graph



性能参数 Technical data

工作温度范围/Operating temperature range	Max.Operating temperature.,Top,max:+70℃ Upper category temperature:+60℃ Lower category temperature:-40℃	
容量范围（C_N）/Capacitance range	100μF～20000μF	
额定电压（U_N）/Rated voltage	600V.DC～4000V.DC	
容量偏差/Cap.tol	±5%（J）；±10%（K）	
耐电压/Withstand voltage	Vt-t	1.5U_N DC/60s
	Vt-c	1000+2×U_N/$\sqrt{2}$（V.AC）60s（min 3000V.AC）
过电压/Over voltage	1.1U_N（30% of on-load-dur.）	
	1.15U_N（30min/day）	
	1.2U_N（5min/day）	
	1.3U_N（1min/day）	
	1.5U_N（100ms every time,1000 times during the lifetime）	
损耗角正切/Dissipation factor	tgδ≤0.003 f=100Hz	
	介质损耗tgδ_0≤0.0002	
绝缘电阻/Insulation resistance	(内置放电电阻)(I实测) /(Built-in discharge resistor) (Actual measurement)	
耐脉冲电流冲击/Withstand strike current	具体见规格表/See the specification sheet	
有效电流/Irms	具体见规格表/See the specification sheet	
杂散电感/ESL	＜150nH	
阻燃性/Flame retardation	UL94V-0	

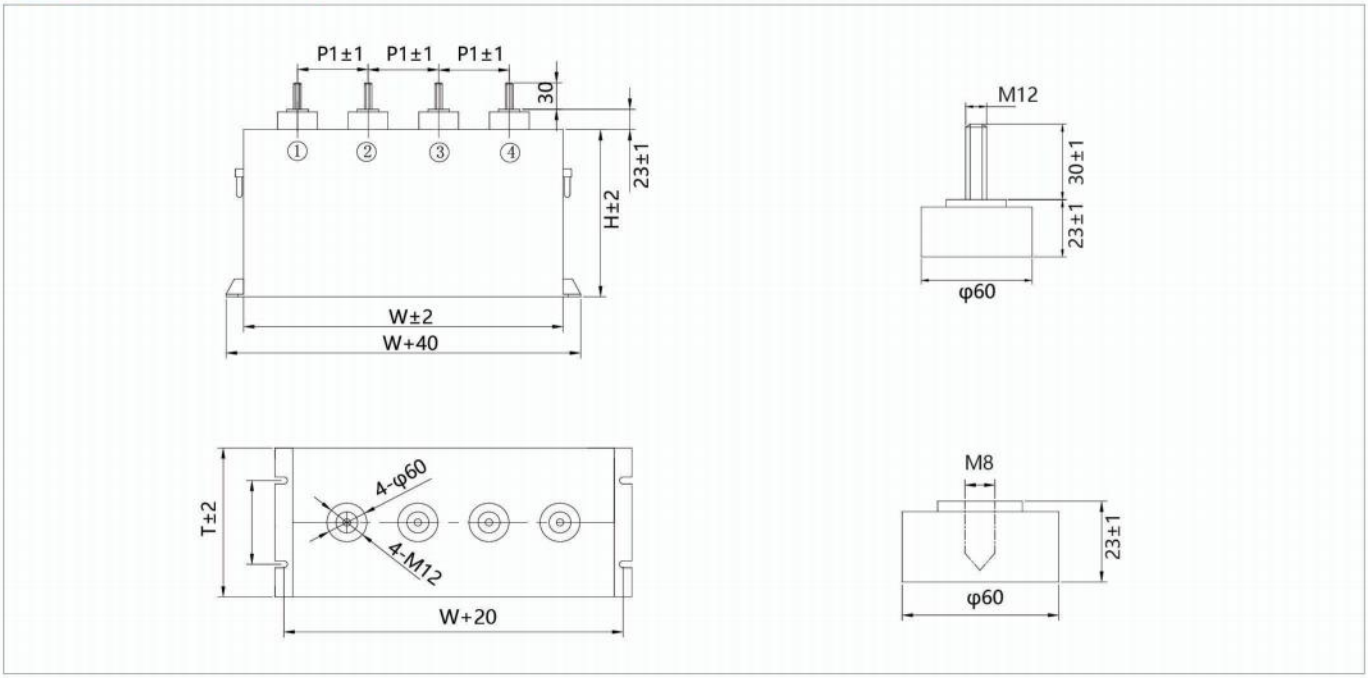
DC-Link 金属化薄膜电容器 DKMJ-S series
Metalized film capacitor

性能参数 Technical data

续上表

最高使用海拔高度/Maximum altitude	2000m Derating should be considered when the altitude is between 2000m -5000m. (For each increase of 1000m, voltage and current will be reduced by 10%)
短期寿命/Life expectancy	100000h(U_N;$\theta_{hotspot}$≤70℃)
引用标准/Reference standard	IEC61071;IEC61881

外形图 The contour map



规格表 Specification table

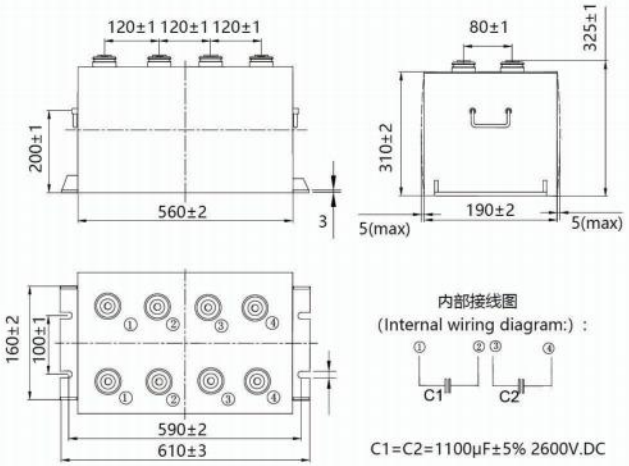
C_N (μF)	W (mm)	T (mm)	H (mm)	dv/dt (V/μS)	Ip (kA)	Irms @10kHz50℃ (A)	ESR @1kHz (mΩ)	Rth (K/W)	Weight≈ (kg)
UN 800V.DC US 1200V Ur 200V									
4000	340	125	190	5	20.0	120	1.1	0.9	17.6
8000	340	125	350	4	32.0	180	0.72	0.6	31.2
6000	420	125	245	5	30.0	150	0.95	0.7	26.4
10000	420	125	350	4	40.0	200	0.72	0.5	37.9
12000	420	215	245	4	48.0	250	0.9	0.3	44.8
20000	420	235	350	3	60.0	300	0.6	0.3	70.9
U_N 1200V.DC U_S 1800V U_r 300V									
3300	340	125	245	8	26.4	150	0.95	0.7	22.4
5000	420	125	300	7	35.0	180	0.8	0.6	32.8
7500	420	125	430	5.5	41.3	200	0.66	0.6	44.8
5000	340	235	190	8	40.0	200	1.1	0.3	32.8
10000	340	235	350	6	60.0	250	0.8	0.3	58.4

规格表 Specification table

续上表

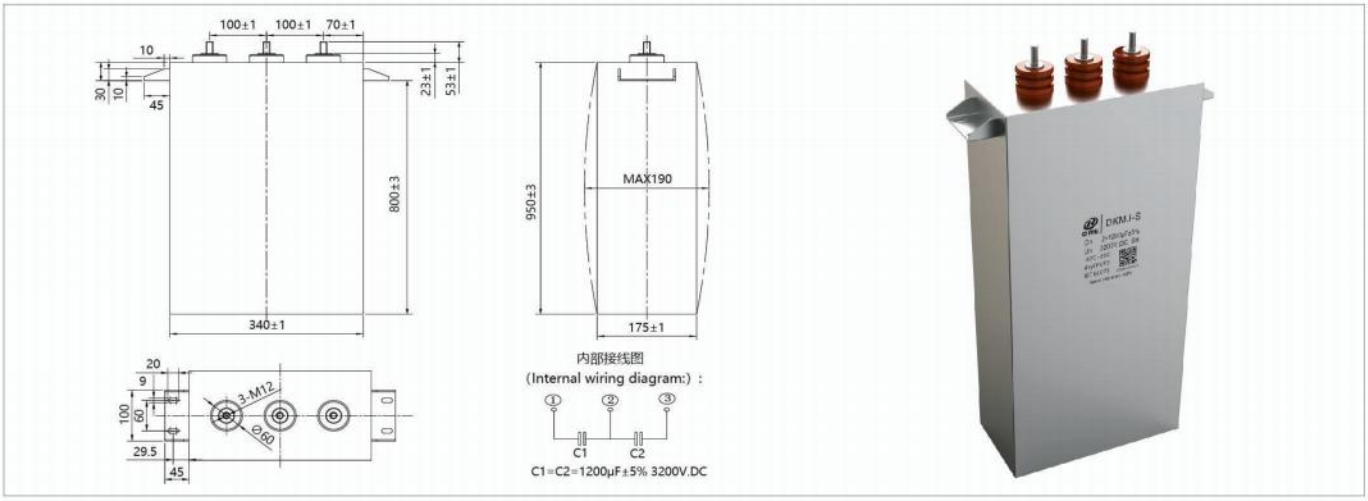
C_N (μF)	W (mm)	T (mm)	H (mm)	dv/dt (V/μS)	Ip (kA)	Irms @10kHz50°C (A)	ESR @1kHz (mΩ)	Rth (K/W)	Weight≈ (kg)
U_N 1200V.DC U_S 1800V U_r 300V									
5000	420	215	170	8	40.0	200	1	0.4	32
7500	420	215	235	7	52.5	250	0.9	0.3	43
10000	420	215	300	7	70.0	250	0.8	0.3	55.8
15000	420	215	430	5	75.0	300	0.6	0.3	76.9
U_N 1500V.DC U_S 2250V U_r 450V									
1200	340	105	220	10	12.0	120	1.1	0.9	17.1
3000	340	115	430	8	24.0	180	0.66	0.7	34.8
2000	420	115	240	10	20.0	150	0.95	0.7	23.8
4000	420	115	430	8	32.0	200	0.66	0.6	41.2
5000	340	235	350	8	40.0	250	0.8	0.3	58.4
4000	420	215	235	10	40.0	250	0.9	0.3	43.5
8000	420	215	430	8	64.0	300	0.6	0.3	76.9
U_N 2000V.DC U_S 3000V U_r 600V									
1000	340	125	245	12	12.0	150	0.95	0.7	22.4
1500	340	125	350	10	15.0	180	0.72	0.6	31.2
2000	420	125	360	10	20.0	200	0.72	0.5	39.2
2400	420	125	430	9	21.6	200	0.66	0.6	44.8
3200	340	235	350	10	32.0	250	0.8	0.3	46.4
4000	420	235	360	10	40.0	280	0.7	0.3	58.4
4800	420	235	430	9	43.2	300	0.6	0.3	67.2
U_N 2200V.DC U_S 3300V U_r 600V									
2000	420	235	245	12	24.0	150	0.9	0.7	40
2750	420	235	300	10	27.5	200	0.8	0.5	49.6
3500	420	235	360	10	35.0	200	0.7	0.5	58.4
U_N 3000V.DC U_S 4500V U_r 800V									
1050	420	235	245	20	21.0	150	0.9	0.7	40
1400	420	235	300	15	21.0	200	0.8	0.5	49.6
1800	420	235	360	15	27.0	200	0.7	0.5	58.4
U_N 4000V.DC U_S 6000V U_r 1000V									
600	420	235	245	20	12.0	150	0.9	0.7	40
800	420	235	300	20	16.0	200	0.8	0.5	49.6
1000	420	235	360	20	20.0	200	0.7	0.5	58.4
可以依照客户需求定制产品									

DC-Link 金属化薄膜电容器（定制品）DKMJ-S series
Metalized film capacitor（Custom-made）



DC-Link 金属化薄膜电容器（定制品） DKMJ-S series

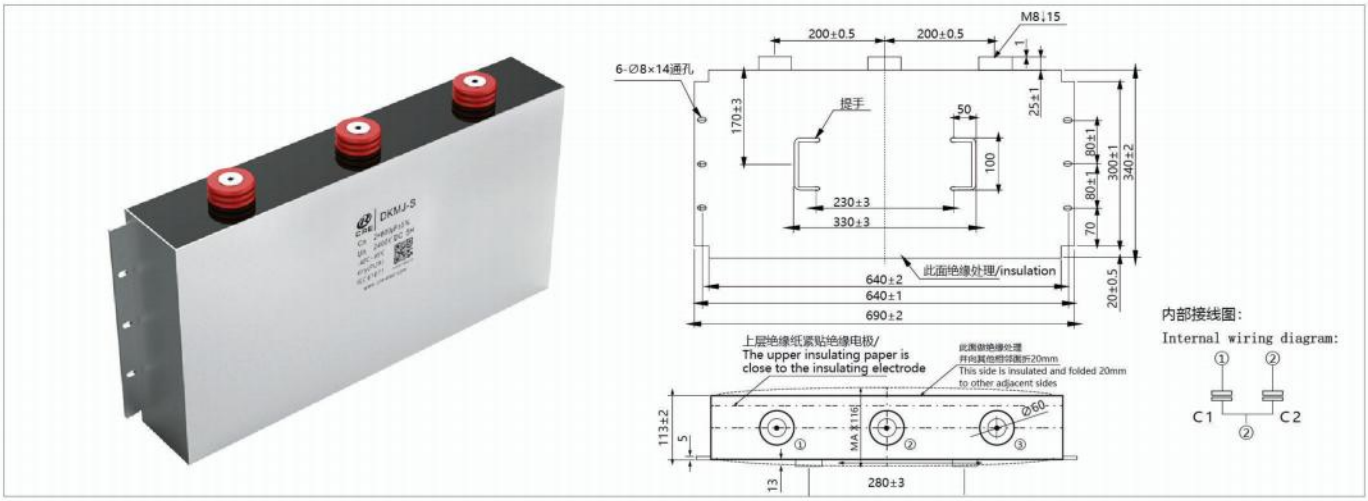
工作温度范围/Operating temperature range	-40℃～85℃	
贮存温度范围/Storage temperature range	-40℃～85℃	
额定电压（U_N）/Rated voltage	2600V.DC	
额定容量（C_N）/Rated capaciance	2×1100μF	
容量偏差/Cap.tol	±5%（J）	
耐电压/Withstand voltage	Vt-t	1.5U_N/10s（20℃±5℃）
	Vt-c	6000V.AC/10s（50Hz，20℃±5℃）
损耗角正切/Dissipation factor	tgδ≤0.003 f=100Hz	
	介质损耗 $tg\delta_0 \leq 0.0002$	
绝缘电阻/Insulation resistance	Rs×C≥10000s（at20℃ 100V.DC 60s）	
等效串联电阻/ESR	0.6mΩ(1kHz)	
自感/Ls	≤120nH	
热阻/Rth	0.8K/W	
额定电流/Max.current Irms	2×300A（50℃）	
浪涌电压/Nonrecurrent surge voltage(Us)	3900V.DC	
脉冲峰值电流/Maximum peak current(Î)	2×11kA	
浪涌电流/Maximum surge current(Is)	2×33kA	
失效率/Failure quota	≤100fit	
预期寿命/Life expectancy	≥100000h（U_N；$\theta_{hotspot} \leq 70℃$）	
引用标准/Reference standard	IEC61071；IEC61881	
重量/Weight	≈60kg	
尺寸/Dimension	560mm×190mm×310mm	



DC-Link 金属化薄膜电容器（定制品） DKMJ-S series

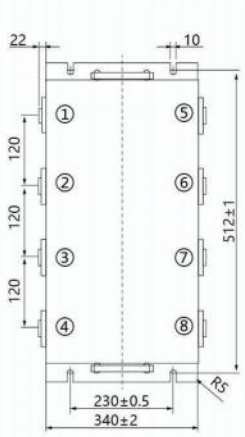
工作温度范围/Operating temperature range	-40℃～85℃	
贮存温度范围/Storage temperature range	-40℃～85℃	
额定电压（U_N）/Rated voltage	3200V.DC	
额定容量（C_N）/Rated capaciance	2×1200μF	
容量偏差/Cap.tol	±5%（J）	
耐电压/Withstand voltage	Vt-t	1.5U_N/10s（20℃±5℃）
	Vt-c	6000V.AC/10s（50Hz，20℃±5℃）
损耗角正切/Dissipation factor	tgδ≤0.003 f=100Hz	
	介质损耗 $tg\delta_0 \leq 0.0002$	
绝缘电阻/Insulation resistance	Rs×C≥10000s（at20℃ 100V.DC 60s）	
等效串联电阻/ESR	0.5mΩ(1kHz)	
自感/Ls	≤150nH	
热阻/Rth	0.7K/W	
额定电流/Max.current Irms	2×300A（50℃）	
浪涌电压/Nonrecurrent surge voltage(Us)	4800V.DC	
脉冲峰值电流/Maximum peak current(Î)	2×12kA	
浪涌电流/Maximum surge current(Is)	2×24kA	
失效率/Failure quota	≤100fit	
预期寿命/Life expectancy	≥100000h（U_N；$\theta_{hotspot} \leq 70℃$）	
引用标准/Reference standard	IEC61071；IEC61881	
重量/Weight	≈95kg	
尺寸/Dimension	340mm×175mm×950mm	

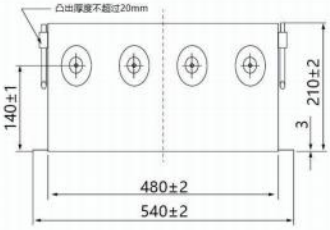
DC-Link 金属化薄膜电容器（定制品）DKMJ-S series
Metalized film capacitor（Custom-made）



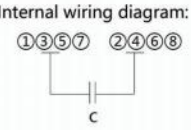
DC-Link 金属化薄膜电容器（定制品） DKMJ-S series

工作温度范围/Operating temperature range	-40℃～85℃	
贮存温度范围/Storage temperature range	-40℃～85℃	
额定电压（U_N）/Rated voltage	2400V.DC	
额定容量（C_N）/Rated capaciance	2×880μF	
容量偏差/Cap.tol	±5%（J）	
耐电压/Withstand voltage	Vt-t	1.5U_N/10s（20℃±5℃）
	Vt-c	10000V.AC/60s（50Hz，20℃±5℃）
损耗角正切/Dissipation factor	tgδ≤0.003 f=100Hz	
	介质损耗 tgδ_0≤0.0002	
绝缘电阻/Insulation resistance	Rs×C≥10000s（at20℃ 100V.DC 60s）	
等效串联电阻/ESR	0.6mΩ(1kHz)	
自感/Ls	≤50nH	
热阻/Rth	2.5K/W	
额定电流/Max.current Irms	2×150A（70℃）	
浪涌电压/Nonrecurrent surge voltage(Us)	3600V.DC	
脉冲峰值电流/Maximum peak current(Î)	2×13.2kA	
浪涌电流/Maximum surge current(Is)	2×39.6kA	
失效率/Failure quota	≤100fit	
预期寿命/Life expectancy	≥100000h（U_N；$\theta_{hotspot}$≤70℃）	
引用标准/Reference standard	IEC61071；IEC61881	
重量/Weight	≈45kg	
尺寸/Dimension	640mm×113mm×340mm	





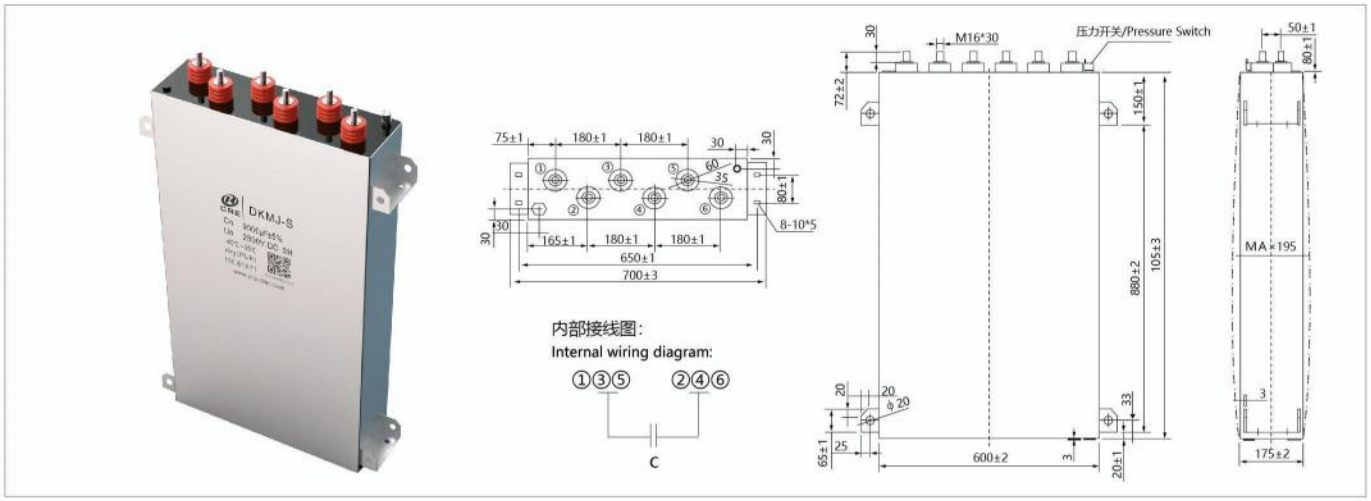
内部接线图：
Internal wiring diagram:



DC-Link 金属化薄膜电容器（定制品） DKMJ-S series

工作温度范围/Operating temperature range	-40℃～85℃	
贮存温度范围/Storage temperature range	-40℃～85℃	
额定电压（U_N）/Rated voltage	2000V.DC	
额定容量（C_N）/Rated capaciance	3500μF	
容量偏差/Cap.tol	±5%（J）	
耐电压/Withstand voltage	Vt-t	1.5U_N/10s（20℃±5℃）
	Vt-c	10000V.AC/60s（50Hz，20℃±5℃）
损耗角正切/Dissipation factor	tgδ≤0.003 f=100Hz	
	介质损耗 $tg\delta_0 \leq 0.0002$	
绝缘电阻/Insulation resistance	Rs×C≥10000s（at20℃ 100V.DC 60s）	
等效串联电阻/ESR	0.9mΩ(1kHz)	
自感/Ls	≤70nH	
热阻/Rth	0.95K/W	
额定电流/Max.current Irms	250A（50℃）	
浪涌电压/Nonrecurrent surge voltage(Us)	3000V.DC	
脉冲峰值电流/Maximum peak current(Î)	35kA	
浪涌电流/Maximum surge current(Is)	105kA	
失效率/Failure quota	≤100fit	
预期寿命/Life expectancy	≥100000h（U_N；$\theta_{hotspot} \leq 70℃$）	
引用标准/Reference standard	IEC61071；IEC61881	
重量/Weight	≈55kg	
尺寸/Dimension	480mm×340mm×210mm	

DC-Link 金属化薄膜电容器（定制品）DKMJ-S series
Metalized film capacitor（Custom-made）



DC-Link 金属化薄膜电容器（定制品） DKMJ-S series

工作温度范围/Operating temperature range	-40℃～85℃	
贮存温度范围/Storage temperature range	-40℃～85℃	
额定电压（U_N）/Rated voltage	2800V.DC	
额定容量（C_N）/Rated capaciance	9000μF	
容量偏差/Cap.tol	±5%（J）	
耐电压/Withstand voltage	Vt-t	1.5U_N/10s（20℃±5℃）
	Vt-c	6000V.AC/10s（50Hz，20℃±5℃）
损耗角正切/Dissipation factor	tgδ≤0.00144 f=120Hz	
	介质损耗 $tg\delta_0 \leq 0.0002$	
绝缘电阻/Insulation resistance	Rs×C≥10000s（at20℃ 100V.DC 60s）	
等效串联电阻/ESR	0.14mΩ(1kHz)	
自感/Ls	≤55nH	
热阻/Rth	0.15K/W	
额定电流/Max.current Irms	750A（50℃）	
浪涌电压/Nonrecurrent surge voltage(Us)	4200V.DC	
脉冲峰值电流/Maximum peak current(Î)	32kA	
浪涌电流/Maximum surge current(Is)	800kA（5次）	
失效率/Failure quota	≤100fit	
预期寿命/Life expectancy	≥100000h（U_N；$\theta_{hotspot} \leq 70℃$）	
引用标准/Reference standard	IEC61071	
重量/Weight	≈150kg	
尺寸/Dimension	600mm×175mm×1050mm	