

低高度安全膜设计 DC-Link 电容器 (PCB)

■ 结构

- 介质：聚丙烯膜
- 电极：特殊安全结构工艺金属真空蒸发层
- 封装：阻燃环氧树脂，符合 UL94 V-0
- 外壳：阻燃 PBT 塑壳，符合 UL94 V-0
- 引脚：镀锡铜引线

■ 典型应用

- 高性能直流滤波应用场合（如：变频器、光伏逆变器、LED 路灯照明、工业和高端电源、车载充电器等）

■ 特点

- 外观一致性好；高耐纹波电流，低 ESR、Ls，有良好自愈性；抗湿性强；能承受脉冲大电流；寿命长；耐过电压优良。

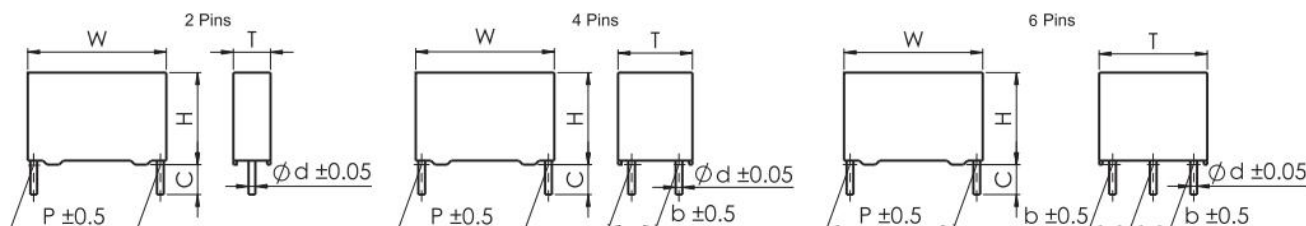
■ 符合 RoHS 标准

■ 技术参数

引用标准	GB/T17702 (IEC 61071)
气候类别	40/85/56
额定电压	500Vdc, 700Vdc, 1000Vdc, 1200Vdc
工作温度范围	-40℃~105℃ (+85℃ to +105℃: decreasing factor 1.5% per °C for U_R)
电容量范围	1.5μF ~ 100μF
电容量偏差	J (±5%)、K (±10%)
耐电压	1.5 U_R (10S, 20℃±5℃)
绝缘电阻	≥10000S (20℃, 100V, 1min)
最大峰值电流	$\hat{I} = C \cdot dV/dt$
自感	< 1nH (Lead-wire spacing / mm)
预期寿命	≥100 000h @ U_R $\theta_{hs}=70^\circ\text{C}$

注：可根据客户使用定制容量产品，具体参数依据承认书资料为准。

■ 外形图



低高度安全膜设计 DC-Link 电容器 (PCB)

■ 产品编码说明

16 位产品代码规定如下:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----

第 1~3 位	型号代码 : C3R = 低高度安全膜设计 DC-Link 电容器 (PCB)														
第 4~6 位	标称容量: $104 = 10 \times 10^4 \text{ pF} = 0.1 \mu\text{F}$														
第 7 位	容量偏差: J=±5%、K=±10%														
第 8~9 位	额定电压: 2H=500Vdc、2S=700Vdc、2K=800Vdc、2L=900Vdc 3A=1000Vdc、3Y=1100Vdc、3M=1200Vdc														
第 10~11 位	外形尺寸代码: 见外形尺寸对照表														
	塑壳代码	塑壳尺寸 W*T*H	塑壳代码	塑壳尺寸 W*T*H	塑壳代码	塑壳尺寸 W*T*H	塑壳代码	塑壳尺寸 W*T*H	塑壳代码	塑壳尺寸 W*T*H	塑壳代码	塑壳尺寸 W*T*H	塑壳代码	塑壳尺寸 W*T*H	塑壳代码
	N0	32*24*12	N4	57*33*15	N8	42*27*18	NC	42*30*24	N1	32*27*15	N5	57*45*15	N9	42*39*18	ND
	N2	42*27*15	N6	57*62*15	NA	57*35*18	NE	57*39*24	N3	42*33*15	N7	42*24*18	NB	57*50*18	NF
	N3	42*33*15	N7	42*24*18	NB	57*50*18	NF	57*70*24							
第 12 位	颜色代码: R - 灰色; T - 黑色														
第 13 位	线径代码: 8=0.8、1=1.0、2=1.2														
第 14~16 位	引线加工代码, 如下表														
	第 14 位					第 15~16 位									
	代码	内容说明				代码	内容说明								
	1	4 条引线 b=15.0mm				35	引脚长度 L=3.5±0.5mm								
	2	4 条引线 b=10.0mm				38	引脚长度 L=3.8±0.5mm								
	3	4 条引线 b=12.7mm				40	引脚长度 L=4.0±0.5mm								
	4	4 条引线 b=20.0mm				45	引脚长度 L=4.5±0.5mm								
	5	4 条引线 b=20.3mm				50	引脚长度 L=5.0±0.5mm								
	6	4 条引线 b=10.2mm				55	引脚长度 L=5.5±0.5mm								
	7	4 条引线 b=5.10mm				60	引脚长度 L=6.0±0.5mm								
	8	4 条引线 b=15.2mm				65	引脚长度 L=6.5±0.5mm								
	9	4 条引线 b=20.3mm													

低高度安全膜设计 DC-Link 电容器 (PCB)

■ 技术参数

Un,85℃:500Vdc/UoP,105℃350Vdc													
高度 (mm)	容量 μF	产品料号	尺寸 (mm)						dv/dt (V/us)	tan δ × (10 ⁻⁴)		ESR(mΩ) @10KHZ	Imax (A) 10KHZ@70℃
			W±1.0	T±1.0	H±1.0	P±0.5	b±0.5	d±0.05		1Khz	10Khz		
12	5	C3R505J2HN0**0==	32	24	12	27.5	-	0.8	20	10	85	20	3.8
	7	C3R705J2HN1**0==	32	27	15	27.5	-	0.8	20	10	85	14.5	4.8
15	10	C3R106J2HN2**6==	42	27	15	37.5	10.2	1.0	15	20	150	16.2	5.1
	15	C3R156J2HN3**6==	42	33	15	37.5	10.2	1.0	15	20	150	11.0	6.7
	20	C3R206J2HN4**5==	57	33	15	52.5	20.3	1.2	10	33	300	15.4	6.4
	30	C3R306J2HN5**5==	57	45	15	52.5	20.3	1.2	10	33	300	10.5	8.8
	50	C3R506J2HN6**9==	57	62	15	52.5	20.3	1.2	10	33	300	6.6	12.8
18	10	C3R106J2HN7**6==	42	24	18	37.5	10.2	1.0	15	20	150	16.2	5.1
	15	C3R156J2HN8**6==	42	27	18	37.5	10.2	1.0	15	20	150	11.0	6.4
	20	C3R206J2HN9**6==	42	39	18	37.5	10.2	1.0	15	20	150	8.4	8.4
	30	C3R306J2HNA**5==	57	35	18	52.5	20.3	1.2	11	33	300	20.8	5.8
	50	C3R506J2HNB**5==	57	50	18	52.5	20.3	1.2	11	33	300	12.8	8.5
24	20	C3R206J2HNC**6==	42	30	24	37.5	10.2	1.0	15	20	150	8.4	8.2
	30	C3R5306J2HND**6==	42	39	24	37.5	10.2	1.0	15	20	150	5.8	10.8
	50	C3R506J2HNE**5==	57	39	24	52.5	20.3	1.2	11	33	300	12.8	8.2
	100	C3R107J2HNF**9==	57	70	24	52.5	20.3	1.2	11	33	300	6.7	14.2

Un,85℃:700Vdc/UoP,105℃490Vdc													
高度 (mm)	容量 μF	产品料号	尺寸 (mm)						dv/dt (V/us)	tan δ × (10 ⁻⁴)		ESR(mΩ) @10KHZ	Imax (A)
			W±1.0	T±1.0	H±1.0	P±0.5	b±0.5	d±0.05		1Khz	10Khz		
12	3	C3R305J2SN0**0==	32	24	12	27.5	-	0.8	25	10	65	25.1	3.3
15	5	C3R505J2SN1**0==	32	27	15	27.5	-	0.8	25	10	65	15.4	4.7
	7	C3R705J2SN2**6==	42	27	15	37.5	10.2	1.0	19	20	120	17.7	4.9
	10	C3R106J2SN3**6==	42	33	15	37.5	10.2	1.0	19	20	120	12.6	6.2
	15	C3R156J2SN4**5==	57	33	15	52.5	20.3	1.2	13	33	270	9.9	8.0
	20	C3R206J2SN5**5==	57	45	15	52.5	20.3	1.2	13	33	270	7.6	10.3
	30	C3R306J2SN6**9==	57	62	15	52.5	20.3	1.2	13	33	270	5.3	14.2
18	7	C3R705J2SN7**6==	42	24	18	37.5	10.2	1.0	19	20	120	17.5	5.0
	10	C3R106J2SN8**6==	42	27	18	37.5	10.2	1.0	19	20	120	12.4	6.3
	15	C3R156J2SN9**6==	42	39	18	37.5	10.2	1.0	19	20	120	8.6	8.3
	20	C3R206J2SNA**5==	57	35	18	52.5	20.3	1.2	13	33	270	10.1	8.3
	30	C3R306J2SNB**5==	57	50	18	52.5	20.3	1.2	13	33	270	7.0	11.6
24	15	C3R156J2SNC**6==	42	30	24	37.5	10.2	1.0	19	20	120	8.6	8.1
	20	C3R206J2SND**6==	42	39	24	37.5	10.2	1.0	19	20	120	6.6	10.1

低高度安全膜设计 DC-Link 电容器 (PCB)

30	C3R306J2SNE**5	57	39	24	52.5	20.3	1.2	13	33	270	7.0	11.0
50	C3R705J2SNF**9	57	70	24	52.5	20.3	1.2	13	33	270	4.5	17.3

Un,85℃:1000Vdc/UoP,105℃700Vdc													
高度 (mm)	容量 μF	产品料号	尺寸 (mm)						dV/dt (V/us)	tan δ × (10 ⁻⁴)		ESR(mΩ) @10KHZ	I _{max} (A)
			W±1.0	T±1.0	H±1.0	P±0.5	b±0.5	d±0.05		1Khz	10Khz		
12	2	C3R205J3AN0**0	32	24	12	27.5	-	0.8	33	10	65	27.2	3.2
15	5	C3R505J3AN2**6	42	27	15	37.5	10.2	1.0	25	10	65	18.1	4.8
	7	C3R705J3AN3**6	42	33	15	37.5	10.2	1.0	25	20	120	13.1	6.1
	10	C3R106J3AN4**5	57	33	15	52.5	20.3	1.2	17	20	120	17.5	6.0
	15	C3R156J3AN5**5	57	45	15	52.5	20.3	1.2	17	33	270	11.8	8.3
	20	C3R206J3AN6**9	57	62	15	52.5	20.3	1.2	17	33	270	9.0	10.8
18	3	C3R305J3AN7**6	42	24	18	37.5	10.2	1.0	25	20	120	29.6	3.7
	5	C3R505J3AN8**6	42	27	18	37.5	10.2	1.0	25	20	120	18.1	5.0
	7	C3R705J3AN9**6	42	39	18	37.5	10.2	1.0	25	20	120	13.1	6.8
	10	C3R106J3AN9**6	42	39	18	37.5	10.2	1.0	25	20	120	9.3	8.0
	15	C3R156J3ANB**5	57	50	18	52.5	20.3	1.2	17	33	270	9.9	9.7
	20	C3R206J3ANB**5	57	50	18	52.5	20.3	1.2	17	33	270	7.6	11.1
24	7	C3R705J3ANC**6	42	30	24	37.5	10.2	1.0	25	20	120	13.1	6.5
	10	C3R106J3AND**6	42	39	24	37.5	10.2	1.0	25	20	120	9.3	8.4
	15	C3R156J3ANE**5	57	39	24	52.5	20.3	1.2	17	33	270	11.8	8.4
	20	C3R206J3ANE**5	57	39	24	52.5	20.3	1.2	17	33	270	7.6	10.5
	30	C3R306J3ANF**9	57	70	24	52.5	20.3	1.2	17	33	270	5.3	15.9

Un,85℃:1000Vdc/UoP,105℃700Vdc													
高度 (mm)	容量 μF	产品料号	尺寸 (mm)						dV/dt (V/us)	tan δ × (10 ⁻⁴)		ESR(mΩ) @10KHZ	I _{max} (A)
			W±1.0	T±1.0	H±1.0	P±0.5	b±0.5	d±0.05		1Khz	10Khz		
12	1.5	C3R155J3MN0**0	32	24	12	27.5	-	0.8	40	7	55	28.9	3.1
15	3	C3R305J3MN2**6	42	27	15	37.5	10.2	1.0	31	7	55	23.9	4.2
	4	C3R405J3MN3**6	42	33	15	37.5	10.2	1.0	31	13	100	18.1	5.2
	6	C3R605J3MN4**5	57	33	15	52.5	20.3	1.2	20	13	100	23.2	5.2
	9	C3R905J3MN5**5	57	45	15	52.5	20.3	1.2	20	24	200	15.7	7.2
	12	C3R126J3MN6**9	57	62	15	52.5	20.3	1.2	20	24	200	11.9	9.4
18	3	C3R305J3MN7**6	42	24	18	37.5	10.2	1.0	31	13	100	23.9	4.2
	4	C3R405J3MN8**6	42	27	18	37.5	10.2	1.0	31	13	100	18.1	5.0
	7	C3R705J3MN9**6	42	39	18	37.5	10.2	1.0	31	13	100	10.6	7.5
	13	C3R136J3MNB**5	57	18	18	52.5	20.3	1.2	20	24	200	9.2	10.0
24	6	C3R605J3MNC**6	42	30	24	37.5	10.2	1.0	31	13	100	12.3	6.7

低高度安全膜设计 DC-Link 电容器 (PCB)

	15	C3R156J3MNE**5==	57	39	24	52.5	20.3	1.2	20	24	200	8.1	10.2
	25	C3R256J3MNF**9==	57	70	24	52.5	20.3	1.2	20	24	200	5.1	16.1

备注:

1. “#”表示内部识别码。
2. “==”表示引线加工代码见表 1 所示。
3. “Imax”测试条件：环境温度 70℃，频率为 100KHz，外壳温度达到 85℃的有效值。
4. “ESR”，均为典型值测试数据。