

C3G

干式高压、高脉冲电流吸收电容器

Snubber capacitor for high voltage, high current pulses(Dry type)

外形图 Outline Drawing

Type1 插片式 Tabs type 阻燃塑料外壳 Inflamming plastic case	Type2 螺栓式 Bolt type 铝外壳 Aluminum case	Type3 螺孔式 Thread hole type 铝外壳 Aluminum case

特点

- 损耗小, 内部温升小
- 等效串联电阻小, 自感小, 能承受较大的纹波电流
- 有自愈特性
- 树脂填充

应用

- 高纹波电流直流滤波应用
- 高压脉冲, 高频应用

Features

- Low loss and small inherent temperature rise
- Low ESR, Low L_s , can withstanding high r.m.s current
- Self-healing property
- Filled with resin

Applications

- High ripple current D.C. filtering
- For high pulse and high frequency application

安全认证 Safety Approvals

●		TUV Rheinland (德国)	EN 61071: 2007, EN 61881-1: 2011, 1 400Vdc ~ 4 000Vdc, 0.1μF~5.6μF, -40°C/85°C 证书号(Certificate No.): R 50332458
●		UL (美国)	UL 810 (construction only), max. 7200Vdc, 90°C 证书号(File No.): E256238, CCN: CZDS2



■ 技术要求 Specifications

引用标准 Reference Standard	GB/T 17702(IEC 61071)		
气候类别 Climatic Category	40/85/56		
工作温度范围(外壳) Operating temperature range(case)	-40°C~ 85°C		
额定电压 Rated Voltage (U_N)	1 400Vdc~ 4 000Vdc		
电容量偏差 Capacitance Tolerance	$\pm 5\%$ (J), $\pm 10\%$ (K)		
耐电压(两极间) Test voltage between terminals(U_{TT})	1.5 U_N (dc), (10s)		
耐电压(极壳间) Test voltage between case and terminal (U_{TC})	$U_N < 1\ 500$ Vdc, 3 000Vac(10s, 50Hz, 20°C $\pm 5^\circ$ C) $U_N \geq 1\ 500$ Vdc, ($\sqrt{2}U_N + 1\ 000$)Vac(10s, 50Hz, 20°C $\pm 5^\circ$ C)		
介质损耗角正切 Dielectric dissipation factor ($\tan\delta_d$)	2×10^{-4}		
绝缘电阻 Insulation Resistance ($IR \times C_N$)	$\geq 10\ 000$ s(20°C, 500Vdc, 1min)		
预期寿命 Expected lifetime	$\geq 100\ 000$ h @ $U_N, \theta_{hs}=70^\circ$ C		
最大电极扭矩 Max. Torque of terminals	M6: 5N·m	M8: 6N·m	M12: 8N·m
安装 Installation	端子形式 Terminal form	插片式 Tabs type	
		螺栓式 Bolt type	
		螺孔式 Thread hole type	
	安装方式 Fixed style	底部螺栓 Bottom-bolt	
		中部卡圈 Ring-clip in the middle of case	
最大安装扭矩 Max. Torque of Installation	塑料外壳 Plastic case	M8: 3N·m	
	铝外壳 Aluminum case	M8: 5N·m	M10: 7N·m M12: 10N·m

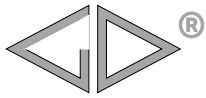
■ 产品编码说明 Part number system

15 位产品代码如下:

The 15 digits part number is formed as follow:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
C	3	G												

第 1~3 位	型号代码	Digit 1 to 3	Series code
	C3G		C3G
第 4~5 位	直流额定电压	Digit 4 to 5	D.C. rated voltage
	3M=1 400V 3D=2 000V 1N=2 400V		3M=1 400V 3D=2 000V 1N=2 400V
	3E=2 500V 3G=4 000V		3E=2 500V 3G=4 000V
第 6~8 位	标称容量	Digit 6 to 8	Rated capacitance value
	举例: 105=10 $\times 10^5$ pF=1.0 μ F		for example: 105=10 $\times 10^5$ pF=1.0 μ F
第 9 位	容量偏差	Digit 9	Capacitance tolerance
	J=±5%, K=±10%, M=±20%		J=±5%, K=±10%, M=±20%
第 10~15 位	内部特征码	Digit 10~15	Internal use



■ 技术参数 Technical data

C _N (μF)	U _N (Vdc)	U _{rms} (Vac)	dV/dt (V/μs)	\hat{I} (A)	\hat{I}_s (A)	I _{max} 100kHz@70°C (A)	ESR @100kHz (mΩ)	L _s (nH)	D (mm)	H (mm)	Part number	外形样式 Shape style
0.1	1400	1000	900	90	270	10	12.0	63	30	63	C3G3M104+*****	Type1
0.22	1400	1000	900	198	594	13	10.0	80	40	63	C3G3M224+*****	Type1
0.33	1400	1000	900	297	891	13	10.0	80	40	63	C3G3M334+*****	Type1
0.47	1400	1000	900	423	1269	13	10.0	80	50	63	C3G3M474+*****	Type1
0.68	1400	1000	900	612	1836	18	8.0	80	50	63	C3G3M684+*****	Type1
1.0	1400	1000	900	900	2700	18	8.0	80	50	63	C3G3M105+*****	Type1
0.47	2500	1485	1200	564	1692	13	15.0	150	40	95	C3G3E474+*****	Type1

- 备注 Note:
1. “+” 表示容量偏差。 “+” =capacitance tolerance code, J=±5%, K=±10%, M=±20%.
 2. “*****” 表示内部特征码。 “*****” = Internal use.
 3. “I_{max}” 测试条件: 环境温度 70°C, 频率 100kHz, 外壳温度达到 85°C下的有效值。
“I_{max}” at 100kHz, $\theta_{amb}=70^\circ\text{C}$, $\theta_{case}=85^\circ\text{C}$.
 4. “ESR”、“L_s” 均为典型值。“ESR”, “L_s” are typical values.
 5. 其他容量, 尺寸系列可按用户需求商定。 Other values and dimensions is available on request.