DGCX

编

发行版次

安规交流陶瓷电容器(Y1/Y2 电容) 制订日期 2019年05月23日 DGCX-WI-2019052301 页 次 第 1 页 共 10页

DGCX®东莞市成希电子有限公司 GGUAN CHENG XI ELECTRONICS CO.,LTD.

V 1.0



产品规格承认书

客户名称:

安规交流陶瓷电容器(Y2 电容) 名:

型号规格: DGCX Y2 472M/300V/P=7.5 Y5V ±20%

产品编码: DGCXY2095Y5V1E472M

客户料号:

承认书编号: CX-DY2-241107-01

发行日期: 2024-11-7

东莞市成希电子有限公司				客户承认	
拟订	审核	核准	承认	审核	核准
傅映霞	李丹	徐滢涛			
2024-11-7	2024-11-7	2024-11-7			





编号	DGCX-WI-2019052301	制订日期	2019年05月23日
发行版次	V 1.0	页 次	第 2 页 共 10页

目 录

1. 承认规格	······3/10
2. 外观结构 ······	3/10
3. 产品认证标准 ······	4/10
4. 产品标志	4/10
5. 产品规格型号命名方法说明 ······	5/10
6. 标准与试验方法	6-10/10
7. 温度特性曲线 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10/10
8. 环境管理控制物质 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10/10



安规交流陶瓷电容器(Y1/Y2 电容) 묵 DGCX-WI-2019052301 制订日期 2019年05月23日 发行版次 V 1.0 页 次 第 3 页 共 10页

2. 承认规格列表

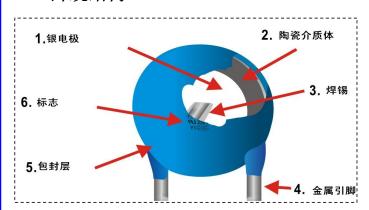
编

序加坡到口			产品外形尺寸(mm)						
号	规格型号	客户料号	D±1.0	T±0.5	L Min	F±0.5	Φd± 0.05	c Max	材质
01	Y2-472M-Y5V		9.5	3. 5	20.0	7.5	0.55	2.5	Y5V
	以下空白								

请在使用、测定及试验前,认真阅读本承认书相关内容!

若贵公司订购的规格不在1本单元内容内或与本承认书有出入,请与我公司业务部、技术部联系! 本规格书采用 GB/T60384-14 国家标准和相关国家的认证标准。

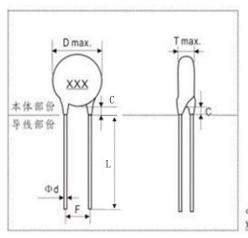
2. 外观结构



安规陶瓷电容器结构图

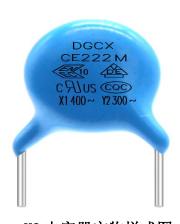


Y1 电容器实物样式图



D: 本体直径 T: 本体厚度 F: 脚距 L: 脚长 c: 涂装脚长 Φd: 导线直径 XXX: 标志

外形尺寸图



Y2 电容器实物样式图



安规交流陶瓷电容器 (Y1/Y2 电容)								
编 号 DGCX-WI-2019052301		制订日期	2019年05月23日					
发行版次	V 1.0	页 次	第 4 页 共 10页					

3. 产品认证标准

国宏	国家 认证 标准号		证书	额定电压	
四 多			X1Y1	X1Y2	一
美国/加拿大	UL/CUL	IEC60384-14	E499953	E499953	
中国	CQC	GB/T60384-14	CQC19001219113	CQC19001219120	300VAC 400VAC
德国	VDE	En 60384-14	40050188	40050196	400VAC
欧盟	ENEC	En 60384-14	40050188	40050196	

4. 产品标志

产品标志为单面打印。

范例			项目		
	1	型号	Y2-30	00VAC-Y5V-472M	
Y1 标志样式	2	品牌	DGCX		
DGCX	3	CD/CE	系列名	(CD: Y1/CE: Y2)	
C D 472M		标称容量	4	72 (4700PF)	
€€10 €€ cPLus €€€	4	容量允差	M (±20%)		
X1 440~ Y1 400~	(5)	安规认证标志	ENEC 欧洲认证	₩ 欧盟	
			VDE 认证	企 德国	
Y2 标志样式			CQC 认证	CQC中国	
DGCX			UL/CUL 认证	、乳 账 美国/加拿大	
C E 472M	6	额定电压	Y1 电容: X1 440V Y2 电容: X1 400V		
cac	7	安规性能级别		X1Y1; X1Y2	
X1 400~ Y2 300~	8	类别温度	25/125/21/B		
	9	使用温度	-25℃至+125℃		



编 号	DGCX-WI-2019052301	制订日期	2019年05月23日
发行版次	V 1.0	页 次	第 5 页 共 10页

5. 产品规格型号命名方法说明

范例:

 $\begin{array}{ccc} \underline{Y1} & \underline{060} & \underline{Y5V} \\ \langle 1 \rangle & \langle 2 \rangle & \langle 3 \rangle \end{array}$

 $\begin{array}{ccc} \underline{1} & \underline{G} & \underline{102} \\ \langle 4 \rangle & \langle 5 \rangle & \langle 6 \rangle \end{array}$

<7>

<1>. 电压等级

等级代码	Y1 (Q)	Y2 (G)	
耐电压 (VAC)	4000	1500	

<2>. 产品外径

代码	060	070	080	090	100	110	• • •
产品外径尺寸	6.00mm	7.00mm	8.00mm	9.00mm	10.00mm	11.00mm	• • •

<3>. 温度特性

温度特性代码	下限使用温度	上限使用温度	参考温度	最大电容量 相对变化率
Y5P (B)	-30℃	+85℃	+25℃	±10%
Y5 U(E)	-30℃	+85℃	+25℃	+22%, -56%
Y5V (F)	-30℃	+85℃	+25℃	+22, -82%

〈4〉. 脚型

脚型代码	1	2	3	4	5	6	7
脚型	长直线型	短直线型	单外弯型	单内弯型	双弯型	青蛙脚型	前后翘型

〈5〉. 脚距

脚距代码	В	Е	G	F
脚距 (MM)	5. 0	7. 5	10. 0	12. 5

<6>. 标称电容量

代码	4R7	1R0	220	471	222	472	103
标称电容量	4. 7PF	1PF	22PF	470PF	2200PF	4700PF	100000PF

〈7〉. 电容量允许偏差

代码	J	K	M	Z
电容量允许偏差	±5%	±10%	$\pm 20\%$	-20%, +80%

安规交流陶瓷电容器(Y1/Y2 电容)							
编 号	DGCX-WI-2019052301	制订日期	2019年05月23日				
发行版次	V 1.0	页 次	第 6 页 共 10页				

6. 标准与试验方法

试验条件

试验与测试必须在标准条件(温度 $21\sim27$ °C,相对湿度 $45\sim75$ %,气压 $86\sim106$ Kpa)下进行。除非另有说明,如果对测量结果有疑问和被特别要求的情况下,电容必须在基准条件(温度 25 ± 2 °C,相对湿度 $60\sim70$ %,气压 $86\sim106$ Kpa)下进行测试。

性能(适用于 X1Y1 与 X1Y2)。

No.	项	目	标准	试验方法
1	气候	类别	25/125/21/B	
2	外观与	5尺寸	外观形状没有明显的缺点,尺寸在标准范围内。	电容必须用目视检查其明显的缺点。 尺寸用游标卡尺测量。
3	标	示	清晰易于识别。	目视检查。
4	容	量	在指定的允差范围内。	 容量与耗散因素必须在 25℃下,使用 1
5	(D. 损耗角	•	B(Y5P), E(Y5U), F(Y5V): D. F. ≤2.5%	±0.1KHz 和 1.0V 电压下测量。
6	(I.) 绝缘	•	>6000M Ω	绝缘电阻必须在 100V 条件下充电 60±5 秒后进行测试。
		两导 线间	没有击穿或飞弧。	电容在被表 1 的测试电压施加两导线间 60 秒后不被破坏。 (充放电流不大于 50mA)
7	介质强度	本体绝缘	没有击穿或飞弧。	首先,将电容器的端子拧 在一起,然后如右图所 示,将金属箔包住电容器 离端子 3-4mm 的本体,接 着将电容器插入盛着直 径为 1mm 的金属球的容器 Metal bails 中,最后施加如表 2 所示的 AC 电压 60 秒种。



编号DGCX-WI-2019052301制订日期2019年05月23日发行版次V 1.0页次第7页共10页

		t ==	<u>.</u> → <i>νι</i> ν.	A Bark - N. M.		
No.	项目		标准	试验方法		
8	温度	5特性	特性 容量变化率 B(Y5P) ±10% E(Y5U) +22/-56% F(Y5V) +22/-82% 温度范围: -25 ~ +85℃	电容器必须按照表3中的每一步骤进行测量。 表3> 步骤 1 2 3 4 5 温度 25 25 85 25 温度 ± ±2 2 2 2 2		
9			导线必须有3/4以上的面积均 匀附着焊锡。	电容器的导线必须浸入焊料中2±0.5秒钟。浸入深度离导线根部1.5-2.0mm。 焊锡温度: 无铅焊锡(Sn-2Ag-0.5Cu)250±5℃。		
		外观	没有可见损伤	如图所示, 导线浸入离导线根部 1.5-2.0mm处、锡温为260±5℃中3.5±		
10	耐焊 接热	电容量 变化率	在±10%范围内。	0.5秒。 预处理: 电容器必须先贮存在85±2℃条件下		
	(I. R. 绝缘电阻	\geqslant 3000M Ω .	小时,然后在室温下存放24±2小时, 再进行初始测量。		
	介质强度		见项目7。	试验后处理: 电容必须存放在室温下1-2小时。		
		外观	没有可见损伤	首先将电容器贮存在120+0/-5℃条件下		
	耐焊 接热	电容量 变化率	在±10%范围内。	-60+0/-5秒,然后, 如图(见项目9), 将导线浸入离根部 Thermal screen Capacitor		
11	(预先	I.R. 绝缘电阻	≥3000MΩ.	1. 5-2. 0mm 处 260 ± 5 ℃ 的 锡 温 中		
		介质强度	见项目7。	7. 5+0/-1秒。 预处理与试验后处理见项目 9。		
		外观	没有可见损伤。	将电容器导线焊稳和调整振动频率范围		
12	振动 12 掘力		在允差范围内。	为10-55Hz、总振幅为1.5mm,振动从10Hz 到55Hz,然后再回到10Hz,大约一分钟。		
		D. F. 损耗角 正切	B(Y5P), E(Y5U), F(Y5V): D. F. ≤2. 5%	总时间六个小时,每两小时在相互垂直 方向来回三次。		

室温是指温度为21-27°C、相对湿度为45-75%、气压为86-106Kpa的条件。



编号DGCX-WI-2019052301制订日期2019年05月23日发行版次V 1.0页次第8页共10页

No.	项	目	标准	试验方法
		外观	无可见损伤。	
	耐湿性	容量 耐湿性 变化率	B(Y5P), E(Y5U), F(Y5V): ≤±15%。	电容保持在温度为40±2°C、相对湿度 为90-95%条件下500±12小时。
13	(稳定 状态)	绝缘 电阻	>3000 M Ω .	试验后处理: 电容必须贮存在室温条件下1至2小
		介质 强度	见项目6。	时。
		外观	无可见损伤。	-电容保持在温度为40±2°C、相对湿度
	耐湿	容量 变化率	B(Y5P), E(Y5U), F(Y5V): ≤±15%。	为90-95%条件下施加额定电压500±12小时。
14	负荷	绝缘 电阻	>3000MΩ.	试验后处理: 电容必须贮存在室温条件下1至2小
		介质 强度	见项目6。	时。
		外观	没有可见损伤。	尖峰电压: 每个供试验电容必须承受5KV(X1Y1 为8KVDC)尖峰电压三次,然后再进
1.5	寿命	电容量变化率	在±20%范围内。	行寿命试验。 100(%)
15	试验	I. R. 绝缘 电阻	I. R. 绝缘 电阻 相对湿度不超过50% 时。(表四) 使用 AC425V,另在每小	相对湿度不超过50%的条件下1000小
		介质 强度	见项目7。	试验后处理: 电容必须贮存在室温条件下1至2小时。

. 室温是指温度为15-30℃、相对湿度为45-75%、气压为86-106Kpa的条件。



编号DGCX-WI-2019052301制订日期2019年05月23日发行版次V 1.0页次第9页共10页

No.	项目	1	标准	试验方法
16	火焰试验		电容离开火焰后自动烧 周期 时间(1~4 30 5 60	
		伸长		如右图所示,固定电容器的本体,使电容器每支导线均承受10N垂直力,保持10±1秒钟。
17	端子韧性	弯折	导线无折断,电容无破	度损。 电容器导线应承受5N重量,然后向外弯 折成90°,然后回复到原来位置;接着 往反方向弯折90°,再复原;弯折一次 2-3秒钟。
18	主动可燃性		纱布不着火。	单个电容器应用纱布全部包住至少一层,但不多于两层。电容应承受放电20次,每次放电间隔5秒钟。AC电源应维持两分钟,最后放电。 C1, 2:1UF±10%。 C3:0.033UF±5%,10KV。 Ct:3UF±5% 10KV。 Cx:供试验电容。 F:保险丝,额定 10A。 R:100 Ω ±5%。 Ur:额定电压。 Ut:用在 Ct 上电压表。 L1 到 4:15mH±20% 16A 的棒状磁芯的扼流圈。

室温是指温度为21-27°C、相对湿度为45-75%、气压为86-106Kpa的条件。



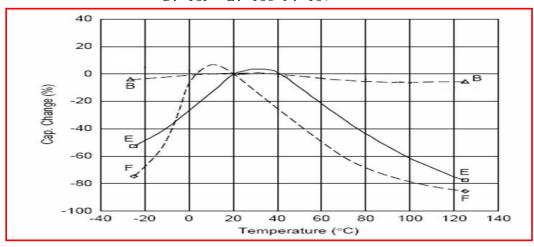
编 号	DGCX-WI-2019052301	制订日期	2019年05月23日
发行版次	V 1.0	页次	第 10 页 共 10页

No.	项目		标准	试验方法	
		外观	无可见损伤。	电容器应承受五次温度循环,然后连续 交替循环两次。 温度循环	
		电容量 变化率	B(Y5P), E(Y5U): $\pm 20\%$ F(Y5V): $\pm 30\%$.	顺序 (℃) (min) 1 -25+0/-3 30	
19	温度快	D. F. 损耗角 正切	B(Y5P), E(Y5U): D. F. ≤5.0% F(Y5V): D. F. ≤7.5%。	2 室温 3 3 125+3/-0 30 4 室温 3	
	速变化	I. R. 绝缘 电阻	>3000 M Ω 。	[预处理]: 电容器必须先贮存在85±2°C条件	
		介质强度	见项目7。	下1小时,然后在室温下存放24±2 小时,再进行初始测量。 [试验后处理]: 电容必须贮存在室温条件下24±2小时。	

室温是指温度为21-27°C、相对湿度为45-75%、气压为86-106Kpa的条件。

7. 温度特性曲线

B: Y5P E: Y5U F: Y5V



8. 环境管理控制物质

另见 RoHS\REACH\无卤检测报告。