

承认书编号 Admitted NO		发布日期 Release Date		版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器			页码 Pagination	第 1 页, 共 20 页

规格承认书

SPECIFICATION FOR APPROVAL

客户名称 (CUSTOMERS):	
客户料号 (CUSTOMERS M.NO):	
客户型号: (PART NUMBER):	
产品料号 (OUR PN):	
品名规格 (SEPCIFICATION):	
日期 (DATE):	

制造商确认 MANUFACTURE			客户确认 CUSTOMER		
拟制 DESIGNER	审核 CHECKER	批准 APPROVED	拟制 DESIGNER	审核 CHECKER	批准 APPROVED
承认章			承认章		

客户确认签核盖章后,请回传一份承认书给我公司。

PLEASE RETURN TO US A COPY OF "SPECIFICATION FOR APPROVAL" WITH YOU APPROVED SIGNATURE.

地址: 东莞市长安镇锦厦河南工业区锦平路 5 号

No.5Jingping Road, Jinxia Henan Industrial Zone, Changan Town Dongguan City China



承认书编号 Admitted NO		发布日期 Release Date		版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器			页码 Pagination	第 4 页, 共 20 页

目 录

产品介绍	5
符合标准	5
认证标准	5
产品特点	6
主要用途	6
标志与结构	6
品号命名	7
特性	8
特性曲线图	12
容量温度特性图	12
插入损耗—频率曲线	12
Y1 安规陶瓷电容器规格表	13
Y5P 特性(容量 10PF—1000PF)	13
Y5U 特性(容量 470PF—4700PF)	14
Y5V 特性(容量 1000PF—4700PF)	14
Y2 安规陶瓷电容器规格表	15
Y5P 特性(容量 10PF—1000PF)	15
Y5U 特性(容量 470PF—4700PF)	16
Y5V 特性(容量 1000PF—10000PF)	16
安规电容	17
额定值（注意事项）	17
电容使用和储存	17
使用指南	18
焊接	18
波峰焊接	19
环保要求	20
包装方式	20



承认书编号 Admitted NO		发布日期 Release Date		版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器			页码 Pagination	第 5 页, 共 20 页

■ 产品介绍

安规电容是指用于电容器失效后,不会导致电击,不危及人身安全。

■ 符合标准

本产品符合下列标准,且本规格书的相关内容引用以下标准,当双方对此存在争议时,可依以下标准进行仲裁。

GB-T14472-1998 电子设备用固定电容器 第14部分 分规范 抑制电源电磁干扰用固定电容器。

IEC-60384-14-2005 电子设备用固定电容器.第14部分:分规范:抑制电源电磁干扰用电容器

■ 认证标准

序号	安规认证机构	标准	证书编号		认证标志
1	VDE	EN 60384-14	Y1	40040706	
			Y2	40045478	
2	CUL	IEC UL 60384	Y1	E472525	
3	UL		Y2	E472525	
4	CQC	GB/T14472-1998 IEC 60384-14	Y1	CQC15001123983	
			Y2	CQC17001162592	
5	ENEC	EN 60384-14	Y1	0565-1-1	
			Y2	0565-1-1	
6	IEC CB	IEC 60384-14	Y1	DE1-54552	
			Y2	DE1-58081	

■ 产品特点

绝缘性能高,稳定性高,耐冲性强,长使用寿命。

具有高介电系数的陶瓷介质。

阻燃的(UL94 V-0)环氧树脂封装。

可适用于自动化生产线。



承认书编号 Admitted NO	发布日期 Release Date	版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器		页码 Pagination 第 6 页, 共 20 页

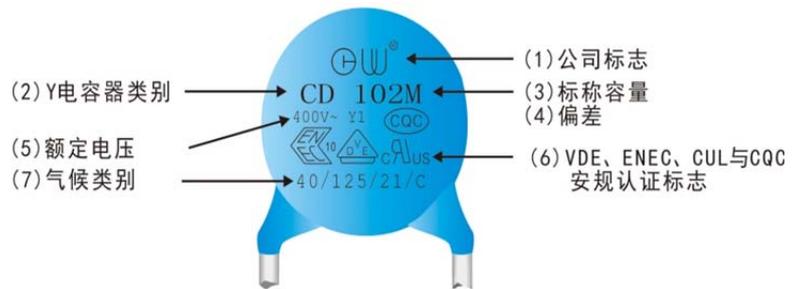
■ 主要用途

用作交流线路滤波器以及开关电源和交流转接器初级一次级耦合的 X/Y 等级电容器。
无变压器 DAA 调制解调器的 D-A 绝缘和降噪。

■ 标志与结构

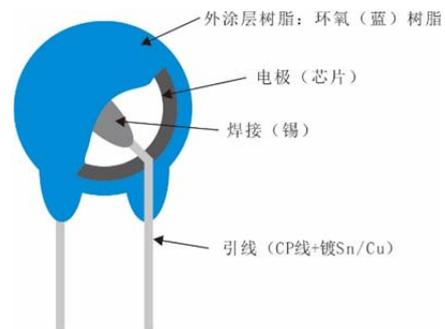
➤ 标志说明

序号	标志说明
1	公司 LOGO: 
2	类别名称: CD
3	标称静容量: 102=1000PF
4	允许偏差: J=5%; K=10%; M=20%
5	额定电压
	Y1 250VAC/400VAC/500VAC
	Y2 250VAC/300VAC/400VAC/440VAC/500VAC
6	安规认证标志: VDE、ENEC、CUL、UL、CQC
7	气候类别: 40/125/21/C



➤ 结构

序号	名称	规格	备注
1	环氧树脂	深蓝色/EM-H0129	
2	电极	银片 (Y5P, Y5U, Y5V)	
3	锡	Sn/3.0Ag/0.5Cu	
4	引线	Φ0.55±0.05mm	



■ 品号命名

CY1	102	M	E	1	I	E	F4	5W0A2
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨

(1) 电容种类类别: CD 表示 Y1 电容; CS 表示 Y2 电容



承认书编号 Admitted NO		发布日期 Release Date		版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器			页码 Pagination	第 7 页, 共 20 页

印字代码	CD	CS
电容类别	Y1	Y2

(2) 表示标称容量

标称电容量采用三位数字表示法,前二位数位为有效数值,第三位表示 0 的个数

代码	100	101	102	222	471	472	103
容量	10pF	100pF	1000pF	2200pF	470pF	4700pF	10nF

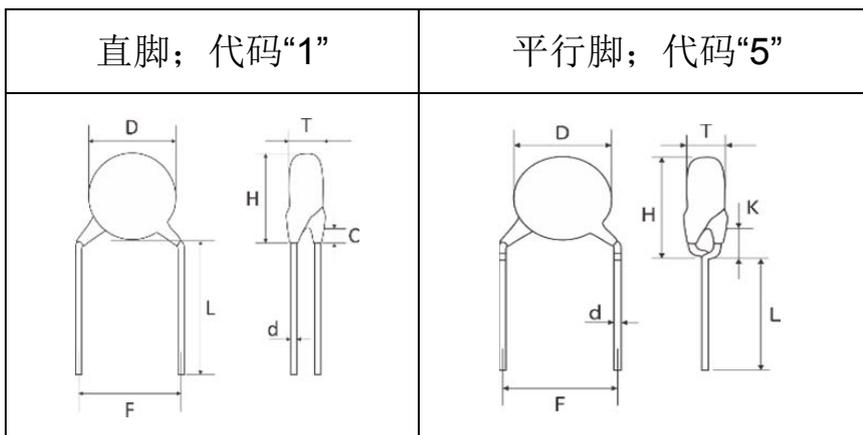
(3) 表示静容量误差

代码	J	K	M
误差	±5%	±10%	±20%

(4) 表示脚距 单位 mm

代码	D	E
脚距	7.5	10.0

(5) 表示脚型



(6) 表示脚长与包装方式 单位 mm

代码	2	3	4	6	7	8	9	A	B	I	P
脚长	3.0	3.2	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	8.0	10	24	盒装 编带



承认书编号 Admitted NO		发布日期 Release Date		版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器			页码 Pagination	第 8 页, 共 20 页

(7) 表示包封材质: 环氧树脂 (蓝色) 代码为 E

(8) 表示温度特性: B4 表示 Y5P; E4 表示 Y5U; F4 表示 Y5V

代码	温度特性	容量变化率	温度范围
B4	Y5P	±10%	-25~+85°C
E4	Y5U	+22%~-56%	
F4	Y5V	+22%~-82%	

(9) 内部管控码

■ 特性

1. 额定工作温度范围: -25~85°C

2. 测试标准条件: a.温度: 15~35°C; b.湿度: 45~75%; c.大气压: 86~106 千帕

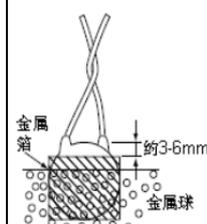
(如有争议时或顾客要求时,采用:a.温度 25±2°C b.湿度:55~70% 大气压:86~106 千帕)

NO	项目	规格		测试方法
1	外观与尺寸	无明显缺陷; 尺寸在规定范围内		目视检查外观 尺寸使用数字卡尺测量 (卡尺符合校验标准)
2	标志	印字清晰可见		目视检查
3	产品类别	Y1	Y2	
4	气候类别	40/125/21/C		
5	容量范围	Y1	Y2	标称容量≥100pF 使用 1kHz 测量 标称容量<100pF 使用 1MHz 测量 均在 25±2°C 条件下, 使用 1Vrms 测试电平进行测量
		10PF~4700PF	10PF~10000PF	
6	容量误差	J(±5%), K (±10%), M (±20%)		
7	损耗角正切值 (D F) δ	Y5P/Y5U≤2.5% Y5V≤5.0%		
8	绝缘电阻 (IR)	10000MΩ Min		以 500V±50VDC 测试, 取测试时间为 60±5S 后之读值
9	额定电压	Y1	Y2	备注:



承认书编号 Admitted NO	发布日期 Release Date	版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器		页码 Pagination 第 9 页, 共 20 页

		250VAC/400VA C/500VAC	250VAC/300VAC/400V AC/440VAC/500VAC	该额定电压在产品印字中有体现。
--	--	--------------------------	--	-----------------

10	耐电压	引脚之间	无失效, 击穿等异常现象	<p>两端引脚之间施加下表规定之试验电压达 60S 时, 电容不应有任何损坏。50Hz/60Hz, 50mA 最大</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>型号</th> <th>测试电压</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CD (Y1)</td> <td>AC 4000V (r.m.s.)</td> </tr> <tr> <td>CS (Y2)</td> <td>AC 2600V (r.m.s.)</td> </tr> </tbody> </table>	型号	测试电压	CD (Y1)	AC 4000V (r.m.s.)	CS (Y2)	AC 2600V (r.m.s.)
		型号	测试电压							
CD (Y1)	AC 4000V (r.m.s.)									
CS (Y2)	AC 2600V (r.m.s.)									
外壳与引脚	无失效, 击穿异常现象	<p>测试附图如下</p>  <p>将电容器的引脚连接在一起。然后, 如附图所示, 在距各引脚约 3—6mm 处, 将金属箔牢固地包裹在电容器上。 随后, 将电容器插入一个盛有直径约 1mm 金属球的容器内。最后, 在电容器引线及金属球之间加附表所规定之交流电压 60 秒。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>型号</th> <th>测试电压</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CD (Y1)</td> <td>AC 4000V (r.m.s.)</td> </tr> <tr> <td>CS (Y2)</td> <td>AC 2600V (r.m.s.)</td> </tr> </tbody> </table>	型号	测试电压	CD (Y1)	AC 4000V (r.m.s.)	CS (Y2)	AC 2600V (r.m.s.)		
型号	测试电压									
CD (Y1)	AC 4000V (r.m.s.)									
CS (Y2)	AC 2600V (r.m.s.)									

11	温度特性	<p>B4(Y5P)特性: $\pm 10\%$ 范围内 E4(Y5U)特性: $+22\% \sim -56\%$ 范围内 F4(Y5V)特性: $+22\% \sim -82\%$ 范围内 (温度范围: -25 至 85°C)</p>	<p>按以下规格表所规定之个阶段, 测量电容量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>阶段</th> <th>温度 ($^\circ\text{C}$)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>20 ± 2</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-25 ± 2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>20 ± 2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>85 ± 2</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>20 ± 2</td> </tr> </tbody> </table>	阶段	温度 ($^\circ\text{C}$)	1	20 ± 2	2	-25 ± 2	3	20 ± 2	4	85 ± 2	5	20 ± 2
阶段	温度 ($^\circ\text{C}$)														
1	20 ± 2														
2	-25 ± 2														
3	20 ± 2														
4	85 ± 2														
5	20 ± 2														

12	引脚可焊性	应轴向焊接引线, 焊料分布均匀, 覆盖周边 3/4 区域	<p>将电容器引线在熔焊料中浸泡 2 ± 0.5 秒钟。浸泡深度为距引线根部约 1.5 至 2.0mm 处。</p> <table border="1"> <tr> <td>焊接温度</td> <td>$235 \pm 5^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>焊接时间</td> <td>2 ± 0.5 秒</td> </tr> </table>	焊接温度	$235 \pm 5^\circ\text{C}$	焊接时间	2 ± 0.5 秒
焊接温度	$235 \pm 5^\circ\text{C}$						
焊接时间	2 ± 0.5 秒						

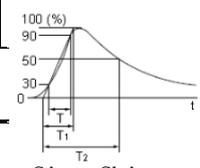
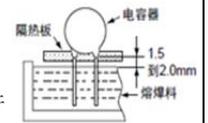
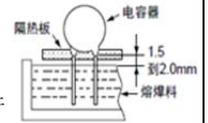
13	耐振性	外观	无破缺, 开裂异常等	<p>将电容器牢固地焊接在支撑引线上, 并以 10 至 55Hz 的频率范围进行振荡, 振幅 1.5mm, 并且按照 1 分钟的振荡变化速率由 10 至 55Hz, 然后返回至 10Hz 的频率。 分别沿 3 个相互垂直的平面实施振荡, 每次 2 小时, 共 6 个小时。</p>			
		容量变化率	符合允许偏差容值范围内				
		损耗 ($\tan \delta$)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>特性</th> <th>规格</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y5P/Y5U</td> <td>$D.F \leq 2.5\%$</td> </tr> <tr> <td>Y5V</td> <td>$D.F \leq 5.0\%$</td> </tr> </tbody> </table>		特性	规格	Y5P/Y5U
特性	规格						
Y5P/Y5U	$D.F \leq 2.5\%$						
Y5V	$D.F \leq 5.0\%$						

14	焊接性 (不预热)	外观	无破损, 开裂异常等	<table border="1"> <tr> <td>焊锡温度</td> <td>$260 \pm 5.0^\circ\text{C}$</td> </tr> <tr> <td>焊接时间</td> <td>$10 \pm 1.0\text{S}$</td> </tr> </table>	焊锡温度	$260 \pm 5.0^\circ\text{C}$	焊接时间	$10 \pm 1.0\text{S}$
焊锡温度	$260 \pm 5.0^\circ\text{C}$							
焊接时间	$10 \pm 1.0\text{S}$							

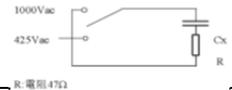
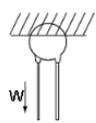
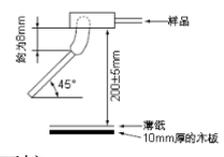


承认书编号 Admitted NO	发布日期 Release Date	版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器		页码 Pagination 第 10 页, 共 20 页

	焊接条件两者均可)	容量变化率	在±10%范围内	深度为距引脚根部 1.5 至 2.0mm处。 预处理: 初次测量之前, 将电容器存放在85±2°C条件下1小时。然后, 在室内条件下存在24±2小时。 后处理: 将电容器在室内条件下存放至1至2小时								
		绝缘电阻 (IR)	>1000MΩ									
		耐电压	参照项目第 10 项耐电压测试规范									
15	焊接性 (预热)	外观	无破损, 开裂异常等	<table border="1"> <tr> <td>焊锡温度</td> <td>260+0/-5°C</td> </tr> <tr> <td>焊接时间</td> <td>7.5+0/-1S</td> </tr> </table> 深度为距引脚根部 1.5 至 2.0mm处。 预处理: 初次测量之前, 将电容器存放在85±2°C条件下1小时。然后, 在室内条件下存在24±2小时。 后处理: 将电容器在室内条件下存放至 1 至 2 小时	焊锡温度	260+0/-5°C	焊接时间	7.5+0/-1S				
		焊锡温度	260+0/-5°C									
		焊接时间	7.5+0/-1S									
		容量变化率	在±10%范围内									
绝缘电阻 (IR)	>1000MΩ											
	耐电压	参照项目第 10 项耐电压测试规范										
16	耐湿性 (稳态)	外观	无破损, 开裂异常等	<table border="1"> <tr> <td>温度</td> <td>40±2°C</td> </tr> <tr> <td>湿度</td> <td>90~95% RH</td> </tr> <tr> <td>时间</td> <td>500±12H</td> </tr> <tr> <td>电压</td> <td>额定电压</td> </tr> </table> 后处理: 将电容器在室内常温条件下存放 1 至 2 小时后, 进行测试	温度	40±2°C	湿度	90~95% RH	时间	500±12H	电压	额定电压
		温度	40±2°C									
		湿度	90~95% RH									
		时间	500±12H									
		电压	额定电压									
损耗 (tan δ)	Y5P、Y5U 特性: ≤5.0% Y5V 特性: ≤7.5%											
耐电压	参照项目第 10 项											
绝缘电阻 (IR)	>3000MΩ Min											
容量变化率	B4 在±10%范围内 E4、F4 在±15%范围内											
17	耐湿负荷	外观	无破损, 开裂异常等	<table border="1"> <tr> <td>温度</td> <td>40±2°C</td> </tr> <tr> <td>湿度</td> <td>90~95% RH</td> </tr> <tr> <td>时间</td> <td>500±12H</td> </tr> <tr> <td>电压</td> <td>额定电压</td> </tr> </table> 后处理: 将电容器在室内条件下存放 1 至 2 小时后, 进行测试 充放电电流≤50mA	温度	40±2°C	湿度	90~95% RH	时间	500±12H	电压	额定电压
		温度	40±2°C									
		湿度	90~95% RH									
		时间	500±12H									
		电压	额定电压									
损耗 (tan δ)	Y5P、Y5U 特性: ≤5.0% Y5V 特性: ≤7.5%											
耐电压	参照项目第 10 项耐电压测试规范											
绝缘电阻 (IR)	>3000MΩ Min											
容量变化率	Y5P 在±10%范围内 Y5U、Y5V 在±15%范围内											
18	耐久性	外观	无破损, 开裂异常等	脉冲电压 完成耐久性测试后, 均应对每个电容器实施 DC5KV (Y1: 8KV) 的脉冲电压测试三次, 间隔时间: ≥10S								



承认书编号 Admitted NO		发布日期 Release Date		版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器			页码 Pagination	第 11 页, 共 20 页

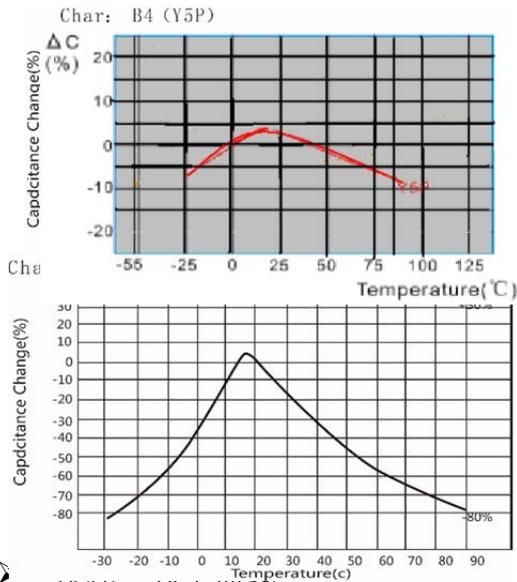
		容量变化率	在±20%范围内	<p>波前时间(T1) = 1.2μs = 1.67T 到达电压半值的时间 (T2)</p> <p>=50μs</p> <p>电容器在接受脉冲电压实验完后一周内,进行耐久性实验.将电容器放置实验箱内,间隔不小于25mm.承受AC425V电压,温度125±2℃,时间1000小时.每隔1小时将电压升高到1000V,时间间隔0.1秒.</p> <p>实验电路如右图:</p> 				
		耐电压	参照项目第 10 项耐电压测试规范					
		绝缘电阻 (IR)	>3000MΩ Min					
19	焊接强度	拉力强度	引线不应断开。 电容器不应破裂。	<p>如右图所示,固定住电容器,在引线上逐步施加径向拉力</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>负荷</th> <th>时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.0Kg</td> <td>10±1S</td> </tr> </tbody> </table> 	负荷	时间	1.0Kg	10±1S
		负荷	时间					
1.0Kg	10±1S							
弯曲强度	引线不应断开。 电容器不应破裂。	<p>在引线出口处沿一个方向施加0.5Kg、90°的弯曲压力,然后恢复至原始状态。之后,在2至3秒内再以相反方向施加一次90°的弯曲压力</p>						
20	被动可燃性	薄棉布不被引燃 燃烧时间不超过 30 秒。	<p>测试的电容器应在燃烧效果最佳的位置。每个样品应一次性燃烧。燃烧时间为 30 秒。如右图</p> <p>火焰尺寸 : 12±1mm 喷烧器 : 最小35mm长 内径 0.5±0.1mm 外径 最大0.9mm 气体 : 纯度 95%以上的丁烷</p> 					



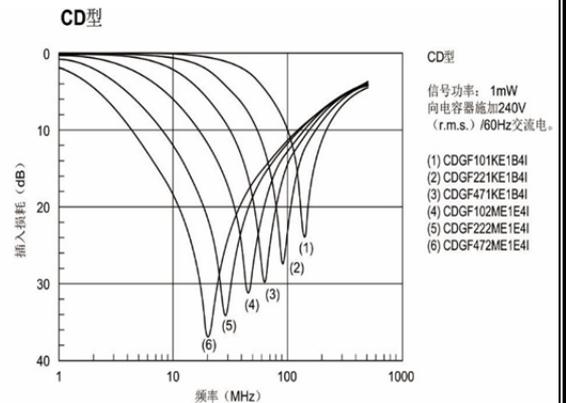
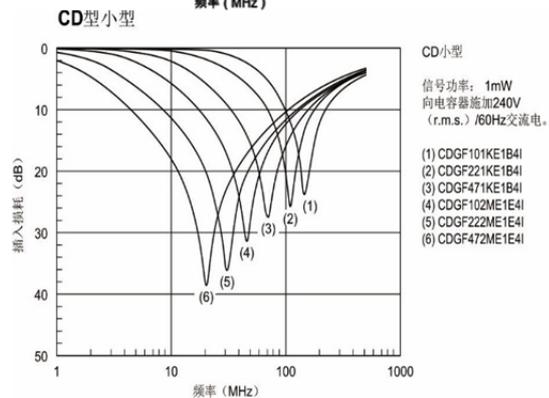
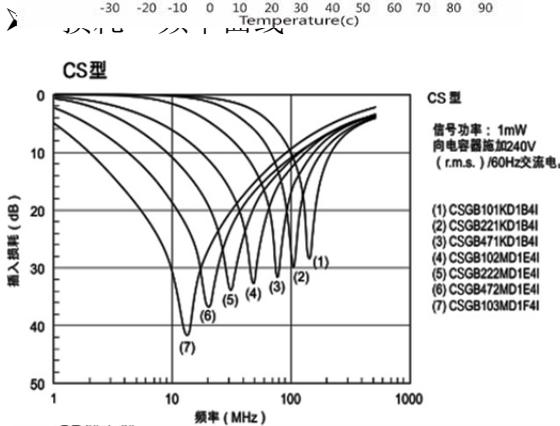
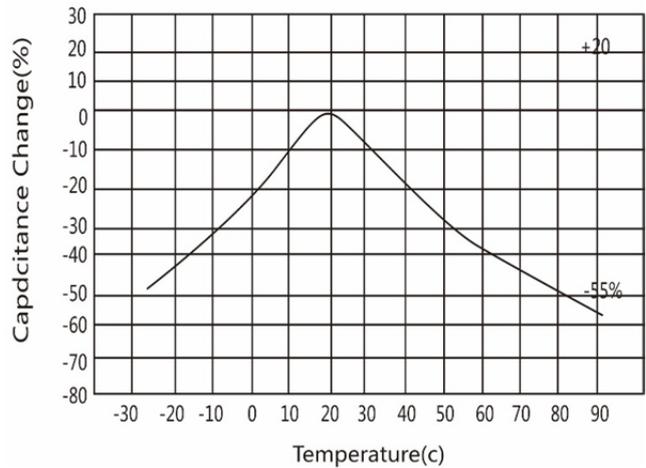
承认书编号 Admitted NO	发布日期 Release Date	版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器		页码 Pagination 第 12 页, 共 20 页

■ 特性曲线图

➤ 容量温度曲线图



Char: E4 (Y5U)



承认书编号 Admitted NO	发布日期 Release Date	版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器		页码 Pagination 第 13 页, 共 20 页

Y1 安规陶瓷电容规格表

➤ B4(Y5P)特性 (10PF~1000PF)

品名	标称容量 及其误差	尺寸规格 (mm)			包装方式		
		直径 (D max)	脚距 (F±0.8)	厚度 (T max.)	散装 长脚	散装 短脚	编带 盒装
CY1100J**EB4*****	10pF±5%	7.0	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1110J**EB4*****	11pF±5%	7.0	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1120J**EB4*****	12pF±5%	7.0	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1130J**EB4*****	13pF±5%	7.5	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1150J**EB4*****	15pF±5%	7.5	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1160J**EB4*****	16pF±5%	7.5	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1180J**EB4*****	18pF±5%	8.0	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1200J**EB4*****	20pF±5%	8.0	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1220J**EB4*****	22pF±5%	8.0	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1240J**EB4*****	24pF±5%	8.0	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1270J**EB4*****	27pF±5%	9.0	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1330J**EB4*****	33pF±5%	7.0	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1360J**EB4*****	36pF±5%	7.0	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1390J**EB4*****	39pF±5%	7.5	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1430J**EB4*****	43pF±5%	7.5	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1470J**EB4*****	47pF±5%	8.0	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1510J**EB4*****	51pF±5%	8.0	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1560J**EB4*****	56pF±5%	8.5	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1620J**EB4*****	62pF±5%	8.5	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1680J**EB4*****	68pF±5%	9.0	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1750J**EB4*****	75pF±5%	9.0	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1820J**EB4*****	82pF±5%	9.5	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1910J**EB4*****	91pF±5%	10.5	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1101J**EB4*****	100pF±5%	10.5	10.0	5.0	●	▼	◆
CY1101K**EB4*****	100pF±10%	7.0	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1121K**EB4*****	120pF±10%	7.0	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1151K**EB4*****	150pF±10%	7.0	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1181K**EB4*****	180pF±10%	7.0	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1221K**EB4*****	220pF±10%	7.0	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1271K**EB4*****	270pF±10%	7.5	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1331K**EB4*****	330pF±10%	8.0	10.0	6.0	●	▼	◆



承认书编号 Admitted NO		发布日期 Release Date		版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器			页码 Pagination	第 14 页, 共 20 页

CY1391K**EB4****	390pF±10%	8.0	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1471K**EB4****	470pF±10%	8.5	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1561K**EB4****	560pF±10%	9.0	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1681K**EB4****	680pF±10%	9.5	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1821K**EB4****	820pF±10%	10.5	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1102K**EB4****	1000pF±10%	11.0	10.0	6.0	●	▼	◆

➤ E4(Y5U)特性 (470PF~4700PF)

品名	标称容量 及其误差	尺寸规格 (mm)			包装方式		
		直径 (D max)	脚距 (F±0.8)	厚度 (T max.)	散装 长脚	散装 短脚	编带 盒装
CY1471M**EE4****	470pF±20%	7.0	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1681M**EE4****	680pF±20%	8.0	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1102M**EE4****	1000pF±20%	8.0	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1152M**EE4****	1500pF±20%	9.5	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1222M**EE4****	2200pF±20%	10.5	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1332M**EE4****	3300pF±20%	13.0	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1472M**EE4****	4700pF±20%	15.0	10.0	6.0	●	▼	◆

➤ F4(Y5V)特性 (1000PF~4700PF)

品名	标称容量 及其误差	尺寸规格 (mm)			包装方式		
		直径 (D max)	脚距 (F±0.8)	厚度 (T max.)	散装 长脚	散装 短脚	编带 盒装
CY1102M**EF4****	1000pF±20%	7.0	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1152M**EF4****	1500pF±20%	8.0	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1222M**EF4****	2200pF±20%	8.5	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1332M**EF4****	3300pF±20%	10.5	10.0	6.0	●	▼	◆
CY1472M**EF4****	4700pF±20%	11.5	10.0	6.0	●	▼	◆

■ 备注:

由于本目录篇幅限制, 只提供了标准规格, 包括脚长、脚型与包装方式等项目。故您可以根据您的实际需求, 对标称容量及其误差、脚距、脚型、包装方式等项目进行定制, 我公司将竭诚为您服务;(●、▼、◆分表代表不同的包装方式; 详见可参照我司品号编码原则第 6 项)。

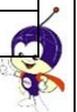


承认书编号 Admitted NO	发布日期 Release Date	版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器		页码 Pagination 第 15 页, 共 20 页

Y2 安规陶瓷电容规格表

➤ B4(Y5P)特性 (10PF~1000PF)

品名	标称容量 及其误差	尺寸规格 (mm)			包装方式		
		直径 (D max)	脚距 (F±0.8)	厚度 (T max.)	散装 长脚	散装 短脚	编带 盒装
CY2100J**EB4****	10pF±5%	8.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2110J**EB4****	11pF±5%	8.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2120J**EB4****	12pF±5%	8.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2130J**EB4****	13pF±5%	8.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2150J**EB4****	15pF±5%	8.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2160J**EB4****	16pF±5%	8.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2180J**EB4****	18pF±5%	8.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2200J**EB4****	20pF±5%	8.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2220J**EB4****	22pF±5%	8.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2240J**EB4****	24pF±5%	8.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2270J**EB4****	27pF±5%	8.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2330J**EB4****	33pF±5%	8.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2360J**EB4****	36pF±5%	8.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2390J**EB4****	39pF±5%	8.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2430J**EB4****	43pF±5%	8.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2470J**EB4****	47pF±5%	8.5	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2510J**EB4****	51pF±5%	8.5	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2560J**EB4****	56pF±5%	8.5	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2620J**EB4****	62pF±5%	8.5	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2680J**EB4****	68pF±5%	8.5	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2750J**EB4****	75pF±5%	9.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2820J**EB4****	82pF±5%	9.0	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2910J**EB4****	91pF±5%	9.5	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2101J**EB4****	100pF±5%	9.5	7.5	4.5	●	▼	◆
CY2101K**EB4****	100pF±10%	8.0	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2121K**EB4****	120pF±10%	8.0	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2151K**EB4****	150pF±10%	8.0	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2181K**EB4****	180pF±10%	8.0	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2221K**EB4****	220pF±10%	8.0	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2271K**EB4****	270pF±10%	8.0	7.5	5.0	●	▼	◆



承认书编号 Admitted NO		发布日期 Release Date		版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器			页码 Pagination	第 16 页, 共 20 页

CY2331K**EB4****	330pF±10%	8.0	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2361K**EB4****	360pF±10%	8.0	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2391K**EB4****	390pF±10%	8.0	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2431K**EB4****	430pF±10%	8.0	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2471K**EB4****	470pF±10%	8.5	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2561K**EB4****	560pF±10%	8.5	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2681K**EB4****	680pF±10%	8.5	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2751K**EB4****	750pF±10%	9.5	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2821K**EB4****	820pF±10%	9.5	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2102K**EB4****	1000pF±10%	9.5	7.5	5.0	●	▼	◆

➤ E4(Y5U)特性 (470PF~4700PF)

品名	标称容量及其误差	尺寸规格 (mm)			包装方式		
		直径 (D max)	脚距 (F±0.8)	厚度 (T max.)	散装长脚	散装短脚	编带盒装
CY2471M**EE4****	470pF±20%	8.0	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2681M**EE4****	680pF±20%	8.0	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2751M**EE4****	750pF±20%	8.0	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2821M**EE4****	820pF±20%	8.0	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2102M**EE4****	1500pF±20%	8.0	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2152M**EE4****	1500pF±20%	9.5	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2222M**EE4****	2200pF±20%	9.5	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2332M**EE4****	3300pF±20%	12.5	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2472M**EE4****	4700pF±20%	14.5	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2652M**EE4****	6500pF±20%	14.5	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2682M**EE4****	6800pF±20%	14.5	10.0	5.0	●	▼	◆
CY2103M**EE4****	10000pF±20%	18.5	10.0	5.0	●	▼	◆



承认书编号 Admitted NO		发布日期 Release Date		版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器			页码 Pagination	第 17 页, 共 20 页

➤ F4(Y5V)特性 (1000PF~10000PF)

品名	标称容量 及其误差	尺寸规格 (mm)			包装方式		
		直径 (D max)	脚距 (F±0.8)	厚度 (T max.)	散装 长脚	散装 短脚	编带 盒装
CY2102M**EF4****	1000pF±20%	8.5	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2152M**EF4****	1500pF±20%	8.5	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2222M**EF4****	2200pF±20%	10.0	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2332M**EF4****	3300pF±20%	12.5	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2472M**EF4****	4700pF±20%	12.5	7.5	5.0	●	▼	◆
CY2682M**EF4****	6800pF±20%	14.5	10.0	5.0	●	▼	◆
CY2103M**EF4****	10000pF±20%	14.5	10.0	5.0	●	▼	◆

备注:

由于本目录篇幅限制, 只提供了标准规格, 包括脚长、脚型与包装方式等项目。故您可以根据您的实际需求, 对标称容量及其误差、脚距、脚型、包装方式等项目进行定制, 我公司将竭诚为您服务; (●、▼、◆分表代表不同的包装方式; 详见可参照我司品号编码原则第 6 项)。

■ 注意事项(额定值)

1. 电容的容量变化

对于一些电容器, 容量值有相当大的变化, 随着温度范围或应用直流电压变化。且电容器有老化特征 (在保持该温度或直流电压环境下, 电容容量会衰减)。当你使用电容器于时间常数电路中时, 请实践验证该电容是可用还是不可用。

2. 使用设备进行性能检查

使用电容器之前, 请先检查设备的性能和特性没有问题。一般而言, 二类瓷 (Y5P/Y5U/Y5V 特性) 陶瓷电容器的电容量具有电压相关特性和温度相关特性。所以, 其电容值可能会随设备的工作条件而发生变化。因此, 一定要确认仪器接收性能对电容器的静电容值变化的影响, 如漏电流和静噪特性。

3. 插件预防

当用自动插件机插电容器于 PCB 板上时, 确认条件 (比如压力, 推力, 调节夹紧部分) 和夹具作用在电容本体上的最小撞击力, 或夹紧导线端子的力。

PCB 板上插孔间的距离应等于电容的脚距距离。

当拉伸导线端子时, 一些加载在电容底部的力可能会导致毁坏绝缘包封层, 严重损坏可能导致可靠性差。



承认书编号 Admitted NO		发布日期 Release Date		版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器			页码 Pagination	第 18 页, 共 20 页

■ 电容使用和储存

不要把电容器使用在以下环境中:

- *阳光直射
- *直接暴露在水或盐水区域
- *形成露水的区域

电容器应储存在温度-10 到 40 摄氏度, 湿度 15%到 70%的环境内, 最多 6 个月, 最好在收到电容后的短时期内就使用。(以包装袋上标注的生产日期为准)

■ 使用指南

➤ 焊接

不能把电容本体浸入到融化的焊锡中, 不能在回流焊中焊接端子。用在 PCB 板上, 焊接端应在本体的相对的一边。焊接条件, 比如预热温度, 焊接温度, 焊接时间, 应该遵循我们目录或规格书里面所规定的要求, (参考 图 1)

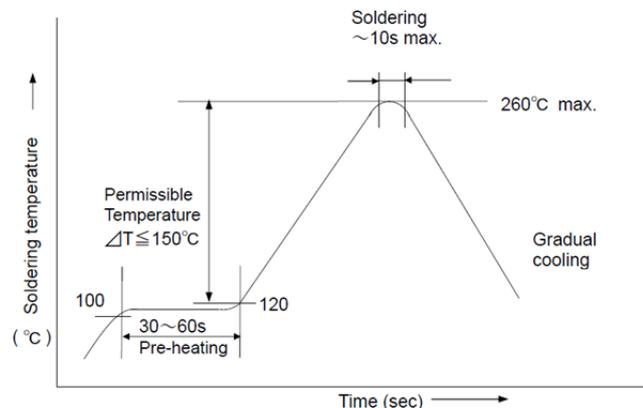
调节适当容积的焊锡量, 选择适当的焊锡材料。

当使用焊锡烙铁安装电容器到 PCB 板, 或返工时, 应该有足够的预热和温度控制。

我们建议烙铁的温度条件是 $350\pm 10^{\circ}\text{C}$, 每次 3.5 ± 0.5 秒, 你应该使用一个适当的尖端直径 ($\phi 3\text{mm}$ 以下) 的烙铁, 以及适当的功率 (50W 最大)。除了电容器导线端子外, 不要用烙铁焊接头直接接触电容本体。

➤ 波峰焊接

当将本产品使用波峰焊焊接时, 要注意控制温度及时间, 避免导致产品内部电极产生不良



■ 环保要求

1. 符合 RoHS 要求
2. 符合 REACH (SVHC) 要求



承认书编号 Admitted NO	发布日期 Release Date	版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器		页码 Pagination 第 19 页, 共 20 页

■ 包装方式

1. 散装包装方式及数量

单位数量 \ 本体直径	D ≤ 8.0mm (拉脚)	D ≥ 8.0mm (拉脚)	切脚产品
单包	1000 PCS	500 PCS	1000 PCS
小箱 (5包)	5000 PCS	2500 PCS	5000 PCS
大箱 (2小箱)	10000 PCS	5000 PCS	10000 PCS

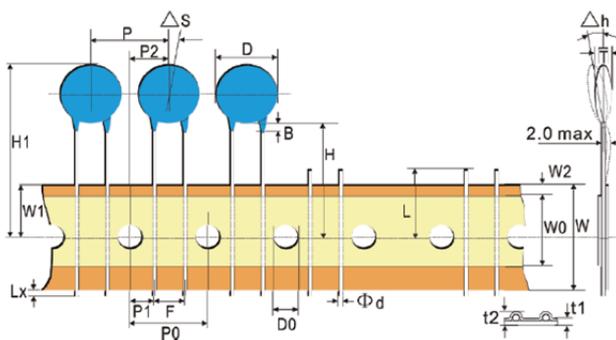
如下图示:



2. 编带包装方式

Type 1: Type 1: F5.0, P12.7 & F7.5, P15.0

(说明: 详细编带参数如右表所示)

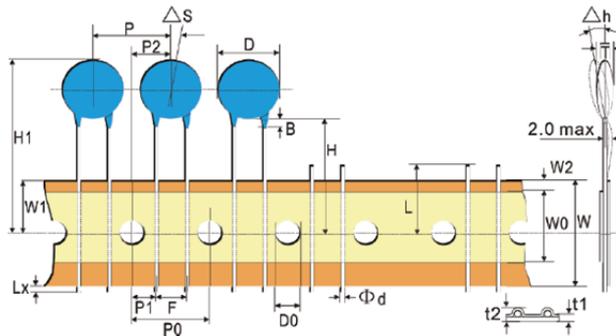


项目	代号	编带标称值 (mm)	
		Type 1	
本体直径	D		
本体厚度	T		
引线直径	Φd	0.65±0.1	0.65±0.1
定位孔间距	P0	12.7±0.3	15.0±0.3
组件距离	P	12.7±1.0	15.0±1.0
导线与定位孔之间距离	P1	3.85±0.7	3.75±1.0
组件与定位孔之间距离	P2	6.35±1.3	7.5±1.5
脚距	F	5.0+0.8/-0.2	7.5±1.0
组件延纸带偏差, 左或右	ΔS	0±1.0	0±1.0
组件横穿纸带偏差	Δh	0±2.0	0±2.0
纸带宽度	W	18.0+1.0/-0.5	18.0+1.0/-0.5
胶带宽度	W0	5.0 min	5.0 min
定位孔位置	W1	9.0±0.5	9.0±0.5
胶带位置	W2	3.0 max	3.0 max
组件高度	H	20.0±1.5	20.0±1.5
弯脚组件高度	H0	16.0±0.5	16.0±0.5
组件总高度	H1	32.25 max	/
剪脚高度	L	11.0 max	11.0 max
定位孔直径	D0	4.0±0.2	4.0±0.2
传送带厚度	t1	0.7±0.2	0.7±0.2
传送带厚度, 包含引线	t2	1.5 max	1.7 max
导线伸出长度	Lx	1.0 max	1.0 max
绝缘脚长度	B	3.0 max	3.0 max
弯脚成型高度	A	5.0 max	5.0 max

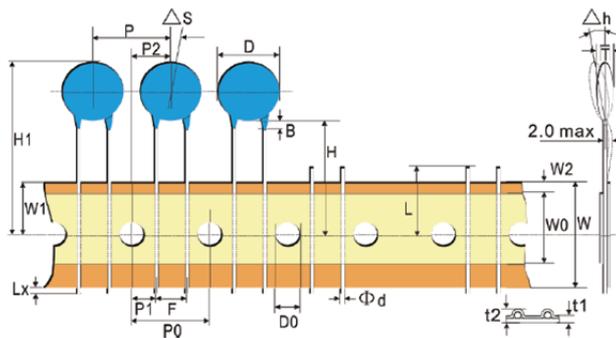


承认书编号 Admitted NO	发布日期 Release Date	版本 Version	A1
承认书名称 Admitted Name	安规陶瓷电容器		页码 Pagination 第 20 页, 共 20 页

Type 2: F7.5, P30.0



Type 3: F10.0, P25.4



项目	代号	编带标称值 (mm)	
		Type 2	Type 3
本体直径	D		
本体厚度	T		
引线直径	Φd	0.65±0.1	0.65±0.1
定位孔间距	P0	15.0±0.3	12.7±0.3
组件距离	P	30.0±1.0	25.4±1.0
导线与定位孔之间距离	P1	3.75±1.0	7.7±1.0
组件与定位孔之间距离	P2	7.5±1.5	12.7±1.5
脚距	F	7.5±1.0	10.0±1.0
组件延纸带偏差, 左或右	ΔS	0±1.0	0±1.0
组件横穿纸带偏差	Δh	0±2.0	0±2.0
纸带宽度	W	18.0+1.0/-0.5	18.0+1.0/-0.5
胶带宽度	W0	5.0 min	9.0 min
定位孔位置	W1	9.0±0.5	9.0±0.5
胶带位置	W2	3.0 max	3.0 max
组件高度	H	20.0±1.5	20.0±1.5
弯脚组件高度	H0	16.0±0.5	16.0±0.5
组件总高度	H1	/	/
剪脚高度	L	11.0 max	11.0 max
定位孔直径	D0	4.0±0.2	4.0±0.2
传送带厚度	t1	0.7±0.2	0.7±0.2
传送带厚度, 包含引线	t2	1.7 max	1.7 max
导线伸出长度	Lx	1.0 max	1.0 max
绝缘脚长度	B	3.0 max	3.0 max
弯脚成型高度	A	5.0 max	5.0 max

