HV-6X2P1

HV-6X2P1 Double diode

1 .适用范围

Scope

本规格书适用于 HV-6X2P1 双向二极管

The present specifications shall apply to HV-6X2P1 Double diode

2 .概要

General

2.1 类型

Type

硅保护二极管

Silicon Protective Diode

2.2 结构

Structure

环氧树脂封装

Epoxy Resin Molded

2.3 主要用途

Application

适用于“微波炉”过压保护

For voltage past protection for“ MWO”

3. 外观、外形尺寸、标识

Appearance ,Dimensions and Marking

3.1 外观

Appearance

管体洁净，无任何沾污、锈迹或开裂

The body shall be clean and shall not bear any stain ,rust or flaw.

管体呈黑色。

The color of the case will be black.

3.2 外形尺寸、标识：参见 7.1

Dimensions refer to 7.1

4. 绝对最大数值

Absolute Maximum Ratings

序号 No.	项 目 Item	符 号 Symbol	数 值 Rating		单 位 Unit	条 件 Conditions
			D1	D2		
1	反向重复峰值电压 Repetitive Peak Reverse Voltage	V_{RRM}	6	1.7	KV	
2	最高结温 Maximum Junction Temperature	T_{jmax}	130		^{o}C	
3	贮存温度 Storage Temperature	T_{stg}	-40~+130		^{o}C	

5. 电特性(除非另有规定,Tamb=25^{o}C)

Electrical Characteristics(Tamb=25 ^{o}C,unless otherwise specified)

序号 NO.	项 目 Item	符 号 Symbol	数 值 Rating		单 位 Unit	测 试 条 件 Test conditions
			D1	D2		
1	常温反向漏电流 Normal Temperature Reverse Current	I_{R1}	10max	10max	uA	V_R= V_{RRM}
2	高温反向漏电流 High Temperature Reverse Current	I_{R2}	20max	20max	uA	V_R= V_{RRM} Tamb=100^{o}C
3	反向击穿电压 Reverse Breakdown Voltage	V_{BR}	7.0min	2.1~2.8	KV	I_R=100uA

6. 可靠性试验

Reliability Test

6.1 试验条件

Test Conditions

序号 NO.	试 验 项 目 Item	数 值 Rating	条 件 Conditions
1	高温反偏试验 High Temperature Reverse Voltage Test	1000 小时 1000 hours	对 D2 施加 V_{RM}=V_{RRM}，f=50HZ 正弦半波电压，Tamb=100℃ Half sinewave voltage with f=50HZ applied, Tamb=100 ℃ to D2

序号 NO.	试 验 项 目 Item	数 值 Rating	条 件 Conditions
2	高温贮存试验 High Temperature Storage Test	1000 小时 1000 hours	Tamb=130±2℃（空气中） (in air)
3	温度变化继之以交变湿热试验 Temperature chang go on Damp heat Cyclic Test	5 周期 2 周期 five cycle two cycle	[-40℃（30 分钟）→室温（3 分钟）→+130℃（30 分钟）→室温（3 分钟）] ×5 [25℃↗55℃,相对湿度:98%,（3 小时）→55℃,相对湿度:98%↘93%,（10 分钟）→55℃,相对湿度：:93%，（8 小时 40 分钟）→55℃,相对湿度:93%↗98%，（10 分钟）→55℃↘25℃,,相对湿度:98%,（3 小时）→25℃,,相对湿度:98%（9 小时）] ×2 [-40℃(30min) →R.T.(3min) →+130℃ (30min) → R.T.(3min)] ×5 [25℃↗55℃,98%R.H,(3h)→55℃,98%R.H↘93%R.H,(10min)→55℃,93%R.H,(8h 40min)→55℃,93%R.H↗98%R.H,(10min)→55℃↘25℃98%R.H,(3h)→25℃,98%R.H,(9h)] ×2
4	耐焊接热试验 Resistance to Soldering Heat Test	1 次 1time	焊槽温度：350℃±10℃ 浸渍时间：3.5s±0.5s Solder Trough Temperature ：350℃±10℃ Dip Time：3.5s±0.5s
5	高压蒸气试验 High-pressure smoke Test	10 小时 10 hours	121℃,2×10^5pa
6	绝缘电阻试验 Insulation Resistance Test	1000MΩ 以上 1000MΩ or more	管体中间与端子之间，见图 1 Between the center of the body and terminal， Sec Fig1
7	绝缘强度试验 Insulation Strength Test	10KV	管体中间与端子之间通电 1 分钟，见图 1 1 minute between the center of the body and terminal,Sec Fig1
8	弯曲试验 Lead Bend Test	1 次 1 time	引出端加 10N 力，正反向弯曲各 90^0 Force 10N to the lead,bent it to positive and negative 90 degree
9	拉力试验 Lead Pull Test	1 次 1 time	引出端加轴向力 70N，历时一分钟 Force 70 N of axial to the lead for one minute,
10	自由跌落试验 Drop Test	10 次 10 times	从 1 米高处自然跌落到木板上 Naturally drop from 1 m height on maple plate

6.2 判定标准

（1）项目 NO. 1—5　　试验完成后，常温放置二小时后，产品符合电性能第 5 条。

Item NO.1-5　　The product shall meet the electrical specifications in paragraph 5 after being exposed to normal temperature for two hours after completion of the test.

（2）项目 NO. 6. 7　　产品应符合第 4 条绝对最大数值。

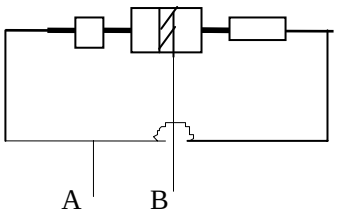
Item NO.6.7　　The product shall meet the paragraph 4 absolute maximum ratings.

（3）项目 NO.8-10　　在试验中无损坏，且满足第 5 条电特性的要求。

Item NO.8-10　　There shall be no trouble in testing and the electrical characteristics in paragraph 5 shall be meet.

图 1　绝缘电阻试验和绝缘强度试验

Fig.1　Insulation resistance test and insulation strength test



宽度 3mm 带状金属箔卷绕于管体中间

Roll metal foil with 3mm width around center of the body

绝缘电阻试验条件：用绝缘电阻测试仪在 A、B 两点间加 500V 直流电压

绝缘强度试验条件：样品处于绝缘液中，在 A、B 两点间施加 10KV 的正弦半波电压

Insulation resistance test condition: Measure between A and B by using a DC 500V insulation resistance tester.

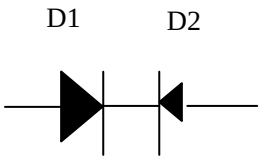
Insulation strength test condition: Apply half sine wave voltage with 10KV wave height between A and B in insulation liquid .

7.　尺寸、标识、部件材料及其它

Dimensions. Marking .component material and others

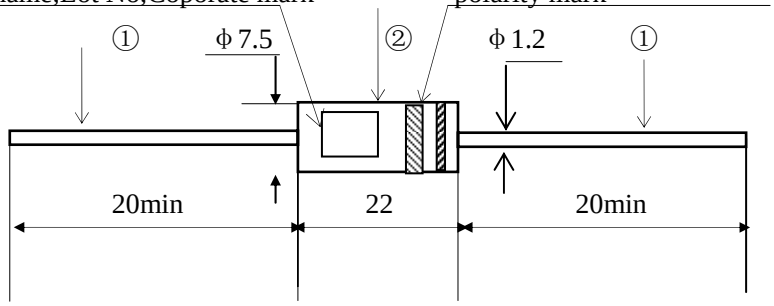
7.1 外形尺寸及标识

Dimensions and Marking



型号、批号、制造商标标记※　　极性标记

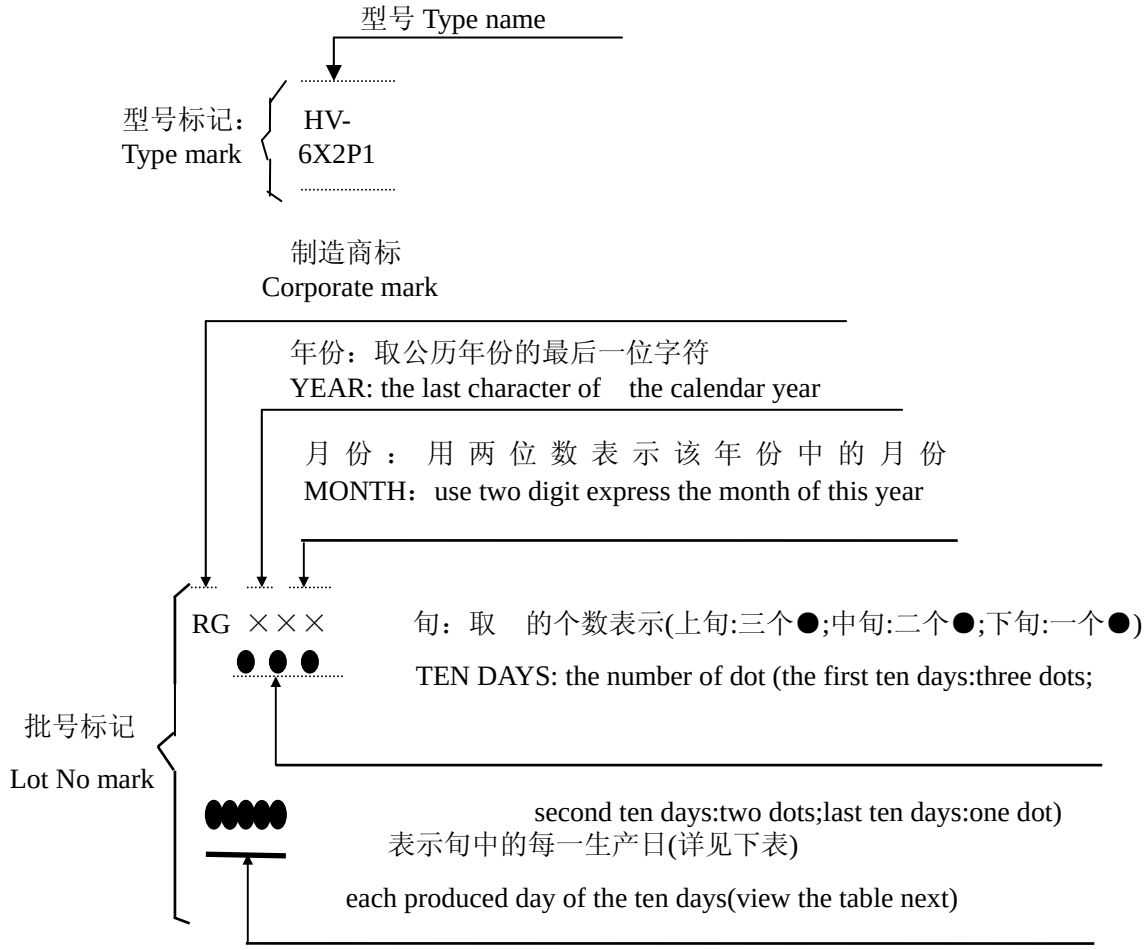
Type name,Lot No,Coporate mark　　polarity mark



单位：mm
Dimensions in mm

※型号、批号、制造商标标记：

Type name ,Lot NO. Corporate mark



序号 Lot	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
标志 Mark	●●●●●	●●●●	●●●	●●	●	●●●●●	●●●●	●●●	●●	●	

7.2 部件材料目录

List of component materials

NO	部　件　　名 Part name	材料名称和型号 Material name and type
①	引　　线 Lead wire	镀锡铜线 Sn clad Cu wire
②	树　　脂 Molding resin	等效于 UL94V-0 环氧树脂 Epoxy Resin Equivalent to UL 94V-0

7. 3 其它　Others

可应客户要求加装 250/187 系列接线端子

We can set 250/187 terminal on the top of the wire, according to customer' s requirement.

8.环保要求

Environment protect requirements

8.1.SGS 测试报告有效期壹年　Period of SGS test report is one year.

8.2 环保保证 Environment protect guarantee

本产品符合《欧州议会和欧盟理事会 2003 年 1 月 27 日关于限制在电子和电气设备中使用某些有害物质的指令 2002/95/EC》。

The product accord with “Directive 2002/95/EC of the European parliament and of the council of 27 January 2003 on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment”