

ICS 31.080.01
L 50
备案号: 50542-2015



中华人民共和国电子行业标准

SJ/T 2215—2015
代替 SJ 2215.1~2215.14—1982

半导体光电耦合器测试方法

Measuring methods for semiconductor photocouplers

2015 - 04 - 30 发布

2015 - 10 - 01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 一般要求.....	6
4.1 测试环境条件.....	6
4.2 测试系统及仪器设备.....	6
5 详细要求.....	7
5.1 正向电压（输入二极管）.....	7
5.2 正向电流（二极管）.....	7
5.3 反向电流（二极管）.....	8
5.4 反向击穿电压（二极管）.....	9
5.5 结电容.....	10
5.6 集电极-发射极击穿电压.....	10
5.7 集电极-发射极饱和电压.....	11
5.8 输出截止电流.....	12
5.9 电流传输比.....	13
5.10 脉冲上升时间、脉冲下降时间、下降传输延迟时间、上升传输延迟时间.....	15
5.11 隔离电容.....	16
5.12 隔离电阻.....	17
5.13 隔离电压.....	18
5.14 输出高电平电压.....	19
5.15 输出低电平电压.....	20
5.16 高电平电源电流.....	21
5.17 低电平电源电流.....	22
5.18 带宽.....	23
5.19 传递系数.....	24
5.20 非线性度.....	25
5.21 零位电压.....	26
5.22 通态直流电压.....	27
5.23 断态直流电流.....	28
5.24 维持电流.....	28
5.25 输入触发电流.....	29

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。本标准代替了SJ/T 2215.1~2215.14—1982《半导体光耦合器测试方法》，修订时结合了国内产品的具体情况，除编辑性修改外主要技术变化如下：

- 增加了术语和定义（见第3章）；
- 修改了测试环境条件（见4.1），增加了测量和试验用标准大气条件（见4.1.1）、仲裁测量和试验用标准大气条件（见4.1.2）；
- 增加了对示波器的误差要求（见4.2.4）；
- 集电极—发射极反向击穿电压修改为集电极—发射极击穿电压（见5.6）；
- 输出饱和压降修改为集电极—发射极饱和电压（见5.7）；
- 反向截止电流修改为输出截止电流（见5.8）；
- 直流电流传输比修改为电流传输比（见5.9）；
- 脉冲上升、下降、延迟、贮存时间修改为脉冲上升时间、脉冲下降时间、下降传输延迟时间、上升传输延迟时间，增加了测量原理图，细化了测量步骤（见5.10）；
- 隔离电容测试细化了测量步骤（见5.11.3）；
- 隔离电阻测试细化了测量步骤（见5.12.3）；
- 增加了输出高电平电压、输出低电平电压、高电平电源电流、低电平电源电流、带宽、传递系数、非线性度、零位电压、通态直流电压、断态直流电压、维持电流和输入触发电流的测试方法（分别见5.14, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18, 5.19, 5.20, 5.21, 5.22, 5.23, 5.24和5.25）；
- 补充了测试方法的规定条件（见第5章），细化了测量步骤（见第5章）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担这些专利的责任。

本标准由工业和信息化部电子工业标准化研究院归口。

本标准起草单位：中国电子科技集团公司第四十四研究所。

本标准主要起草人：马思华、欧熠、陈春霞、李刚毅、徐道润。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- SJ 2215.1~2215.14—1982