

SJ

中华人民共和国电子工业部部标准

SJ 2092~2108—82

N沟道结型场效应 小功率半导体开关三极管

1982-05-15发布

1982-12-01实施

中华人民共和国电子工业部 批准

目 录

SJ 2092—82	CS 35型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(1)
SJ 2093—82	CS 36型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(4)
SJ 2094—82	CS 37型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(6)
SJ 2095—82	CS 38型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(8)
SJ 2096—82	CS 39型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(10)
SJ 2097—82	CS 40型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(12)
SJ 2098—82	CS 41型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(14)
SJ 2099—82	CS 42型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(17)
SJ 2100—82	CS 43型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(19)
SJ 2101—82	CS 44型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(21)
SJ 2102—82	CS 45型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(23)
SJ 2103—82	CS 46型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(25)
SJ 2104—82	CS 47型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(27)
SJ 2105—82	CS 48型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(29)
SJ 2106—82	CS 49型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(31)
SJ 2107—82	CS 50型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(33)
SJ 2108—82	CS 51型 N 沟道结型场效应小功率半导体开关三极管	(35)

CS36型N沟道结型场效应 小功率半导体开关三极管

1 本标准适用于CS36型N沟道结型场效应小功率半导体开关三极管。该产品主要用于电子设备的开关电路中。

2 该产品除应符合本标准的规定外，还应符合SJ614—73《半导体三极管总技术条件》的规定。

3 产品的外形结构和尺寸应符合SJ139—81《半导体三极管外形尺寸》中的B-1型的规定。引出线排列顺序为S、D、G。

4. 技术要求和试验方法

4.1 产品的电参数应符合参数规范表的规定。电参数的测试方法应符合SJ1949~1973—81《场效应半导体管测试方法》及SJ2092—82《CS35型N沟道结型场效应小功率半导体开关三极管》附录A的规定。

4.2 各项环境试验后，按顺序测试下列电参数：

- a. 漏源通态电阻 $r_{DS(on)}$ ；
- b. 截止漏电流 $I_{D(off)}$ ；
- c. 栅源截止电压 $V_{GS(off)}$ ；
- d. 截止栅电流 I_{GSS} ；
- e. 栅源击穿电压 $V_{(BR)GSS}$ 。

测试结果： $r_{DS(on)}$ 、 $I_{D(off)}$ 、 $V_{GS(off)}$ 的相对变化均不得超过±30%， I_{GSS} 、 $V_{(BR)GSS}$ 应符合规范值。

4.3 短期寿命试验条件

- a. 电压： $V_{GS} = -10\text{V}$ ， $V_{DS} = 0$ ；
- b. 温度：175℃；
- c. 时间：240小时。

4.4 高温贮存试验条件

温度：175℃。

4.5 短期寿命试验和高温贮存试验后考核标准为： $r_{DS(on)}$ 、 $I_{D(off)}$ 、 $V_{GS(off)}$ 的相对变化均不得超过±30%为合格。

4.6 本标准参数规范的仲裁条件为：

- a. 环境温度：25±1℃；
- b. 相对湿度：48%~52%；
- c. 气压：860~1060 mbar。

5 各生产单位应在产品说明书中提供下列特性曲线：

- a. $r_{DS(on)}$ — I_D 曲线；
- b. $r_{DS(on)}$ — T_a 曲线；
- c. I_{DSS} — T_a 曲线；
- d. $V_{GS(off)}$ — T_a 曲线；
- e. I_D — V_{DS} 曲线。

6 各生产单位应在产品说明书中提供本单位工艺筛选的项目和条件。