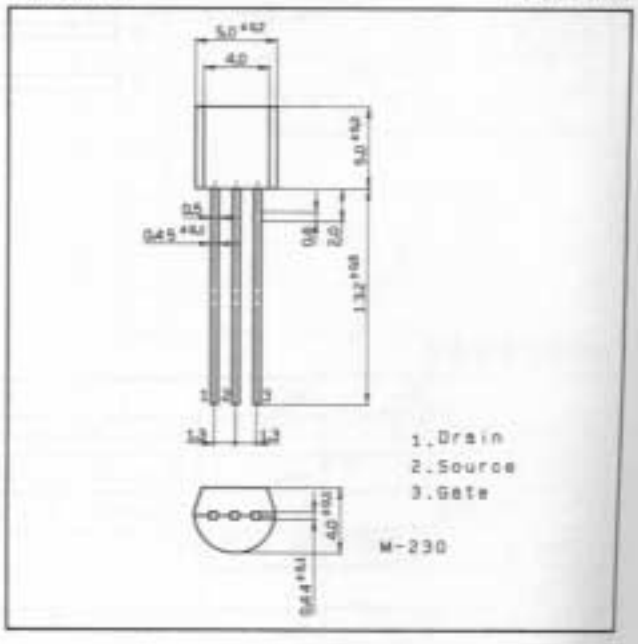
# SONY 2SK152

## シリコン Nチャンネル ジャンクション FET

### 概要

2SK152は最新のエピタキシィ技術とパターン技術を駆使して，従来到達できなかった高い性能指数が得られました。ビデオカメラ，VTR等のヘッドアンプに高性能を発揮します。

外形寸法図　　単位：mm




### 特長

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●高性能指数 | $V_{DS}=5V$ $I_D=10mA$ | $\lvert Y_{fs}\rvert / C_{iss}$ | 3.5 (標準) |
| ●高順方向伝達アドミタンス | $V_{DS}=5V$ $V_{GS}=0V$ | $\lvert Y_{fs}\rvert$ | 30mS (標準) |
| ●低入力容量 | | $C_{iss}$ | 8pF (標準) |

### 構造

シリコン Nチャンネル ジャンクション FET

### 絶対最大定格（Ta=25℃）

| | | | |
|---|---|---|---|
| ●ドレイン・ゲート間電圧 | $V_{DGO}$ | 15 | V |
| ●ソース・ゲート間電圧 | $V_{SGO}$ | 15 | V |
| ●ドレイン電流 | $I_D$ | 50 | mA |
| ●ゲート電流 | $I_G$ | 5 | mA |
| ●許容損失 | $P_D$ | 300 | mW |
| ●ジャンクション温度 | Tj | 100 | ℃ |
| ●保存温度 | Tstg | −50〜+120 | ℃ |

### 電気的特性

（Ta=25℃）

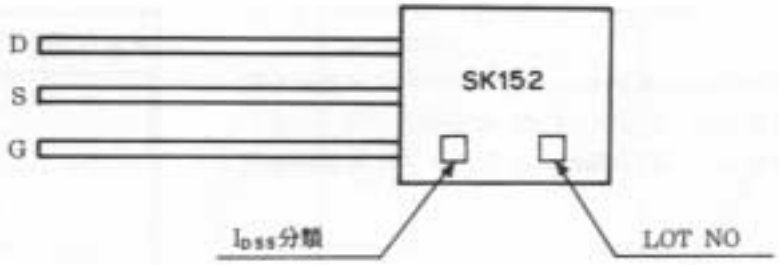
| 項　目 | 記　号 | 条　件 | 最小値 | 標準値 | 最大値 | 単　位 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ドレイン・ゲート間電圧 | $V_{DGO}$ | $I_G=10\mu A$ | 15 | | | V |
| ソース・ゲート間電圧 | $V_{SGO}$ | $I_G=10\mu A$ | 15 | | | V |
| ゲート遮断電流 | $I_{GSS}$ | $V_{GS}=-7V$ $V_{DS}=0V$ | | | −2 | nA |
| ドレイン電流 | $I_{DSS}$ | $V_{DS}=5V$ $V_{GS}=0V$ | 9.5 | | 42 | mA*1 |
| ゲート・ソース間遮断電圧 | $V_{GS(OFF)}$ | $V_{DS}=5V$ $I_D=100\mu A$ | −0.55 | | −2.0 | V |
| 順方向伝達アドミタンス | $\lvert Y_{fs}\rvert$ | $V_{DS}=5V$ $V_{GS}=0V$ f=1kHz | 21 | 30 | | mS |
| 入力容量 | Ciss | $V_{DS}=5V$ $V_{GS}=0V$ f=1MHz | | 8 | 9 | pF |

Downloaded from Elcodis.com electronic components distributor

*1 規格細分

| ランク | $I_{DSS}$ (mA) $V_{DS}=5V$ $V_{GS}=0V$ |
|---|---|
| 1 | 9.5 ～ 14.8 |
| 2 | 13.4 ～ 21.0 |
| 3 | 19.0 ～ 30.2 |
| 4 | 27.4 ～ 42.0 |

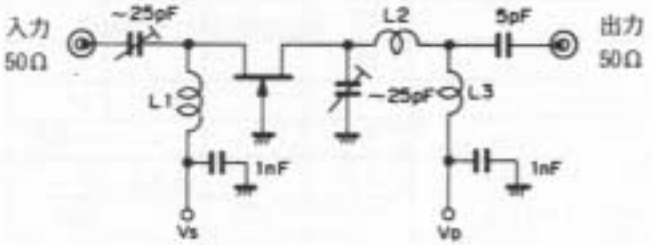
マーク表示




回路設計参考資料　(Ta=25℃)

| 項目 | 記号 | 条件 | 標準値 | 単位 |
|---|---|---|---|---|
| 順方向伝達アドミタンス | $\|Y_{fs}\|$ | $V_{DS}=5V$ $I_D=10mA$ f=1kHz | 25 | mS |
| 入力容量 | $C_{iss}$ | $V_{DS}=5V$ $I_D=10mA$ f=1MHz | 7.2 | pF |
| ゲート遮断電流 | $I_G$ | $V_{DG}=5V$ $I_D=10mA$ | 40 | pA |
| 入力抵抗 | $r_{is}$ | $V_{DS}=5V$ $I_D=10mA$ f=100MHz | 3.5 | kΩ |
| 入力容量 | $C_{is}$ | | 7.2 | pF |
| 出力抵抗 | $r_{os}$ | | 3 | kΩ |
| 出力容量 | $C_{os}$ | | 2.5 | pF |
| 電力利得 | PG | $V_{DS}=5V$ $I_D=10mA$ f=100MHz | 15 | dB |
| 雑音指数 | NF | | 1.8 | dB |
| 入力換算雑音電圧 | $e_n$ | $V_{DS}=5V$ $I_D=10mA$ f=1kHz Rg=0Ω | 1.2 | $nV/\sqrt{Hz}$ |
| 帰還容量 | $C_{rss}$ | $V_{DS}=5V$ $V_{GS}=0V$ f=1MHz | 2.0 | pF |

100MHz PG, NF測定回路




L1　φ0.45mmポリウレタン線φ3mm 10.5t
L2, L3　φ0.45mmポリウレタン線φ3mm 5.5t

Downloaded from Elcodis.com electronic components distributor