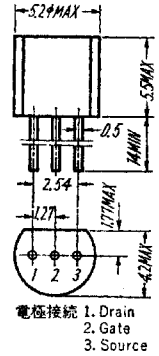


[第2表] 25K130Aの絶対最大定格と電気特性

絶対最大定格 (Ta=25℃)

* V_{GS} = -2.0V

| 項目 | 略号 | 定格 | 単位 |
|-------------|--------------------|----------|----|
| ゲート・ドレイン間電圧 | V _{GDO} | -30 | V |
| ゲート・ソース間電圧 | V _{GSO} | -30 | V |
| ドレイン・ソース間電圧 | V _{DSX} * | 30 | V |
| ドレイン電流 | I _D | 50 | mA |
| ゲート電流 | I _G | 10 | mA |
| 全損失 | P _T | 250 | mW |
| ジャンクション温度 | T _J | 125 | ℃ |
| 保存温度 | | -55~+125 | ℃ |



電気的特性 (Ta=25℃)

I_{DSS} 区分 K: 5.0~12mA, L: 11~18mA, M: 17~24mA, N: 23~30mA

| 項目 | 略号 | 条件 | MIN. | TYP. | MAX. | 単位 |
|-----------|----------------------|---|------|------|------|----|
| ゲート・リーク電流 | I _{GSS} | V _{GS} = -20V, V _{DS} = 0 | | | -1.0 | nA |
| ゲート・リーク電流 | I _{G(N)} | V _{DS} = 10V, I _D = 5.0mA | | | 1.0 | nA |
| ドレイン電流 | I _{DSS} | V _{DS} = 5.0V, V _{GS} = 0 | 5.0 | | 30 | mA |
| カットオフ電圧 | V _{GS(off)} | V _{DS} = 5.0V, I _D = 10μA | | | -1.5 | V |
| 順伝達アドミタンス | y _{fs1} | V _{DS} = 5.0V, I _B = 5.0mA, f = 1.0kHz | 28 | 32 | | mΩ |
| 順伝達アドミタンス | y _{fs2} | V _{DS} = 5.0V, V _{GS} = 0, f = 1.0kHz | 28 | | | mΩ |
| 入力容量 | C _{iss} | V _{DS} = 10V, I _D = 5.0mA, f = 1.0MHz | | 55 | | pF |
| 帰還容量 | C _{rss} | V _{DS} = 10V, I _D = 5.0mA, f = 1.0MHz | | 10 | | pF |
| 雑音指数 | NF ₁ | V _{DS} = 5.0V, I _D = 5.0mA, R _c = 100Ω, f = 100Hz | | 1.5 | 3.0 | dB |
| 雑音指数 | NF ₂ | V _{DS} = 5.0V, I _D = 5.0mA, R _c = 100Ω, f = 1.0kHz | | 1.2 | 2.0 | dB |
| 雑音電圧 | NV | 測定回路図参照 | | | 35 | mV |

[第1表] 25K130Aの主要規格

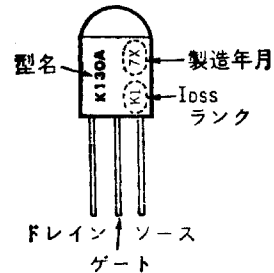
| 項目 | 規格 | 条件 |
|----------------------|------------------|---|
| V _{DSX} max | 30V | V _{GS} = -2V |
| I _D max | 50mA | I _G = 10mA |
| P _T max | 250mW | |
| I _{GSS} | max 1nA | V _{GS} = -20V, V _{DS} = 0V |
| *I _{DSS} | 5mA~30mA | V _{DS} = 5V, V _{GS} = 0V |
| gm | min 28 TYP 32 mΩ | V _{DS} = 5V, I _D = 5mA |
| C _{iss} | TYP 55pF | V _{DS} = 10V, I _D = 5mA, f = 1MHz |
| C _{rss} | TYP 10pF | 同上 |

*I_{DSS}区分

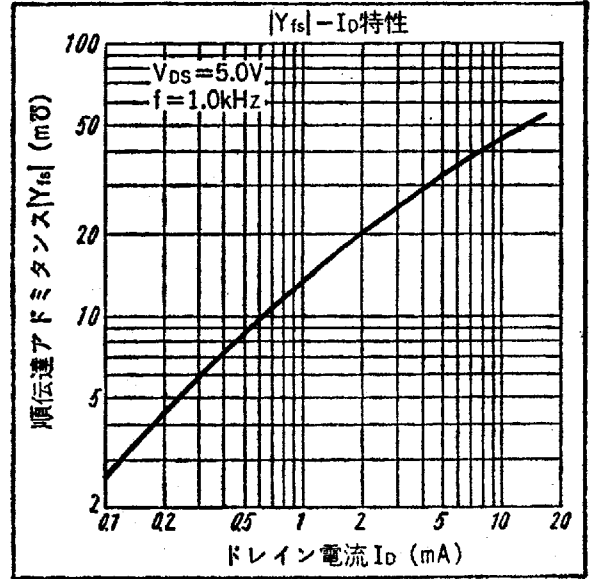
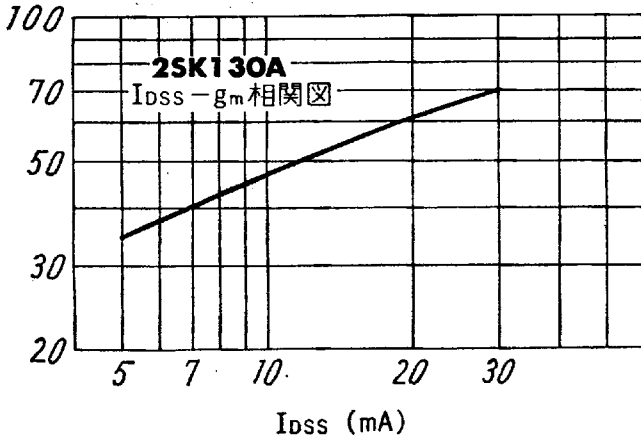
| ランク | I _{DSS} | 細区分された ランク | I _{DSS} |
|-----|------------------|---------------|------------------|
| K | 5~12mA | K1 | 5~8mA |
| | | K2 | 7~10mA |
| | | K3 | 9~12mA |
| L | 11~18mA | L1 | 11~14mA |
| | | L2 | 13~16mA |
| | | L3 | 15~18mA |
| M | 17~24mA | M1 | 17~20mA |
| | | M2 | 19~22mA |
| | | M3 | 21~24mA |
| N | 23~30mA | N1 | 23~26mA |
| | | N2 | 25~28mA |
| | | N3 | 27~30mA |

外形と表示

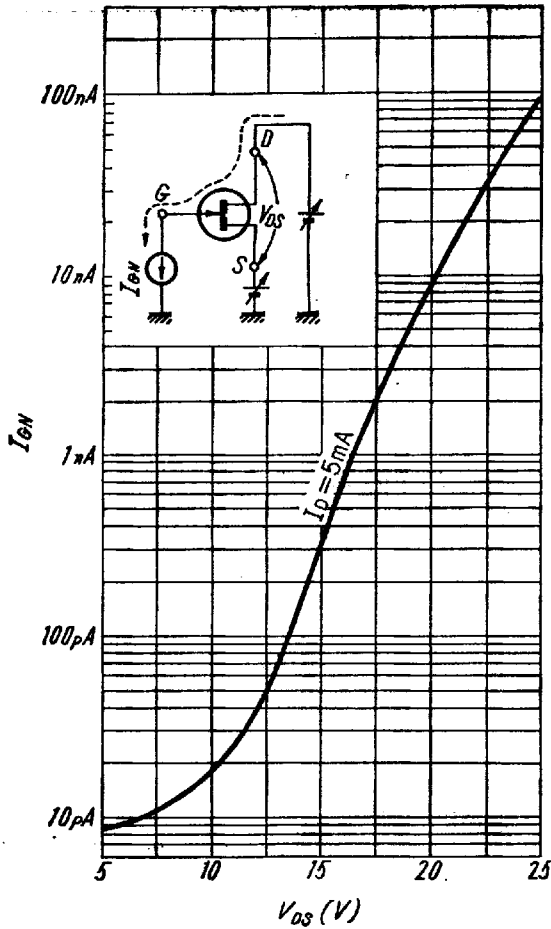
T0-92



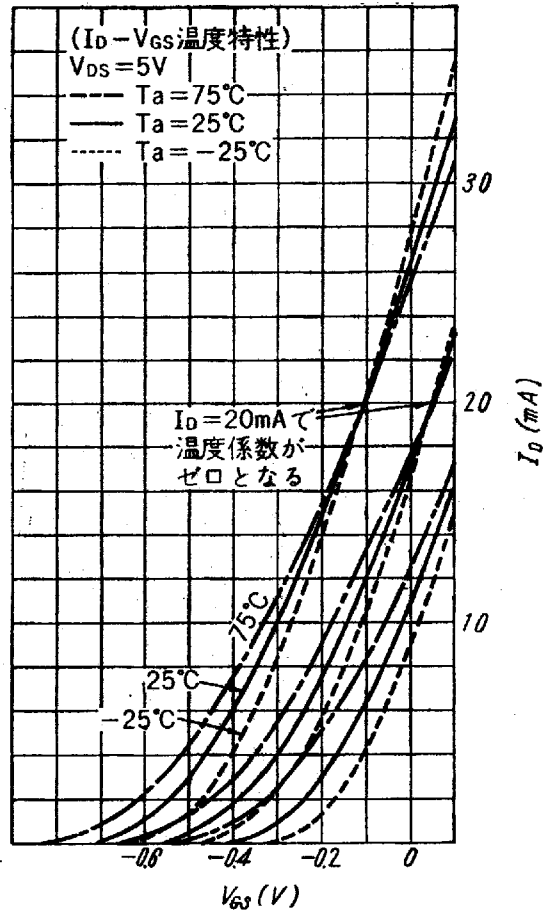
[第3図]



[第7図] 2SK130A の ID - |Y_{fs}| 特性



[第1図] 2SK130A の IGN - V_{DS} 特性



[第2図] 2SK130A 伝達特性