

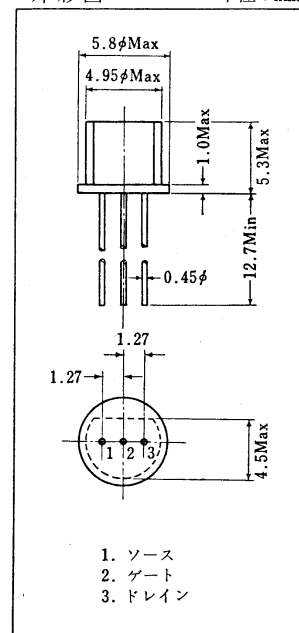
○低雑音プリアンプ用 ○トーンコントロールアンプ用 ○各種DC・AC高入力インピーダンス増幅回路用

- 高耐圧です： $V_{GDS} = -50V$
- 高入力インピーダンスです： $I_{GSS} = 1nA$  (最大) ( $V_{GS} = -30V$ )
- 低雑音です： $NF = 0.5dB$  (標準) ( $f = 120Hz$ ,  $R_g = 100k\Omega$ )
- ドレイン，ソースは互換性があります。

### 最大定格 (周囲温度 $25^{\circ}C$ )

| 項目          | 記号        | 定格      | 単位          |
|-------------|-----------|---------|-------------|
| ゲート・ドレイン間電圧 | $V_{GDS}$ | -50     | V           |
| ゲート電流       | $I_G$     | 10      | mA          |
| 許容損失        | P         | 100     | mW          |
| 接合部温度       | $T_j$     | 125     | $^{\circ}C$ |
| 保存温度        | $T_{stg}$ | -55~125 | $^{\circ}C$ |

外形図 単位：mm



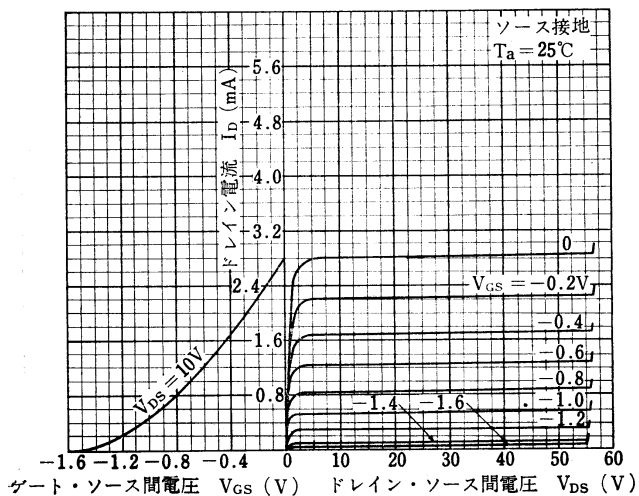
### 電気的特性 (周囲温度 $25^{\circ}C$ )

| 項目            | 記号         | 条件   | 最小   | 標準  | 最大   | 単位         |
|---------------|------------|--|------|-----|------|------------|
| ゲートシャ断電流      | $I_{GSS}$  | $V_{GS} = -30V$ , $V_{DS} = 0$                                   | —    | —   | -1.0 | nA         |
| ゲート・ドレイン間降伏電圧 | $BV_{GDS}$ | $V_{DS} = 0$ , $I_G = -100\mu A$                                 | -50  | —   | —    | V          |
| ドレイン電流 (注)    | $I_{DSS}$  | $V_{DS} = 10V$ , $V_{GS} = 0$                                    | 0.3  | —   | 6.5  | mA         |
| ピンチ・オフ電圧      | $V_p$      | $V_{DS} = 10V$ , $I_D = 0.1\mu A$                                | -0.4 | —   | -5.0 | V          |
| 相互コンダクタンス     | $g_m$      | $V_{DS} = 10V$ , $V_{GS} = 0$ , $f = 1kHz$                       | 1.5  | —   | —    | m $\Omega$ |
| 入力容量          | $C_{iss}$  | $V_{GS} = 0$ , $V_{DS} = 0$ , $f = 1MHz$                         | —    | 8.2 | —    | pF         |
| 帰還容量          | $C_{rss}$  | $V_{GD} = -10V$ , $V_{DS} = 0$ , $f = 1MHz$                      | —    | 2.6 | —    | pF         |
| 雑音指数          | NF         | $V_{DS} = 15V$ , $V_{GS} = 0$ , $R_g = 100k\Omega$ , $f = 120Hz$ | —    | 0.5 | 5.0  | dB         |

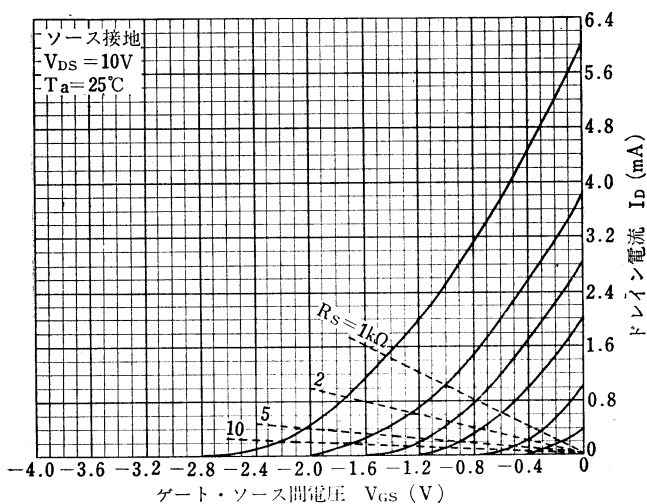
(注) ドレイン電流  $I_{DSS}$  により下表のように分類し，現品表示してあります。

| 分類       | ドレイン電流 $I_{DSS}$ (mA) |      |
|----------|-----------------------|------|
|          | 最小                    | 最大   |
| 2SK30-R  | 0.30                  | 0.75 |
| 2SK30-O  | 0.60                  | 1.40 |
| 2SK30-Y  | 1.20                  | 3.00 |
| 2SK30-GR | 2.60                  | 6.50 |

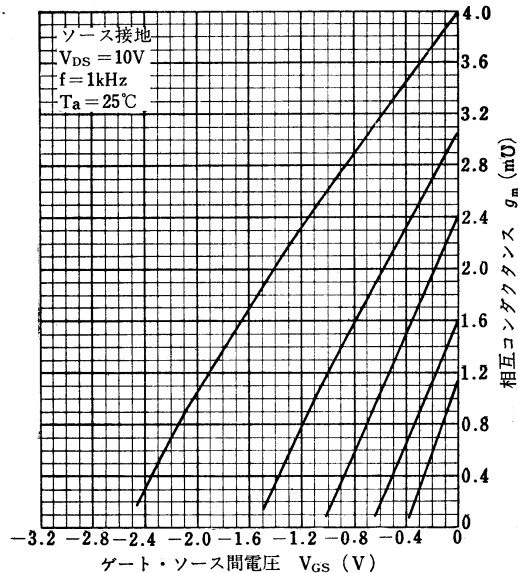
静特性



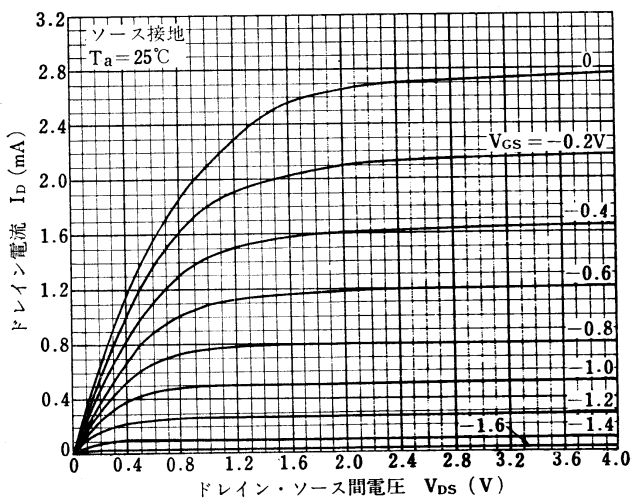
ゲート・ソース間電圧—ドレイン電流特性



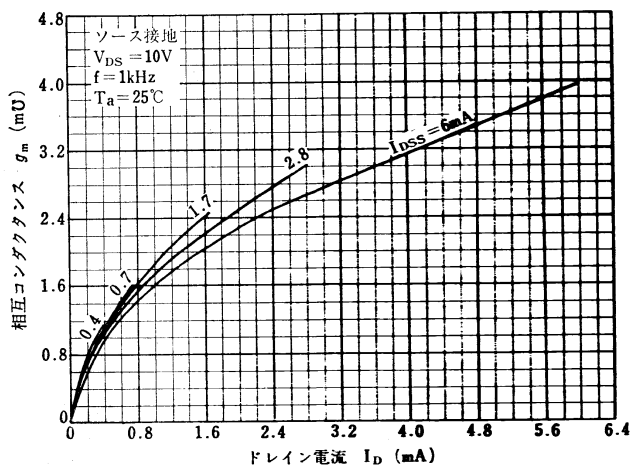
相互コンダクタンス—ゲート・ソース間電圧特性



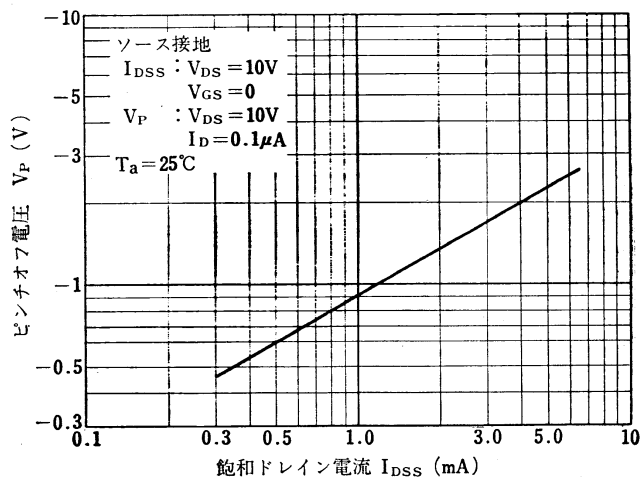
ドレイン特性 (低電圧領域)



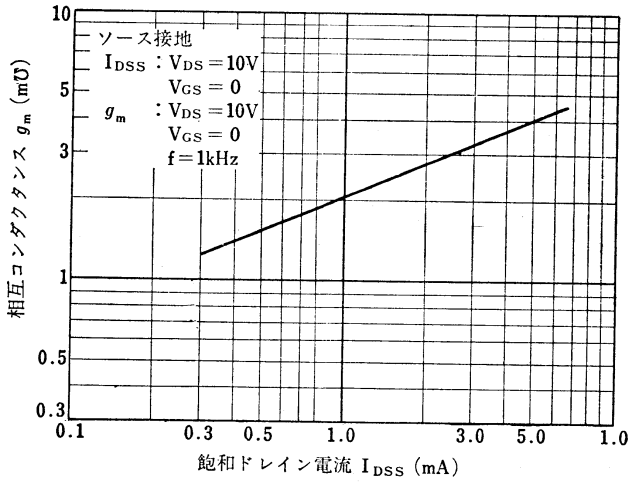
相互コンダクタンス—ドレイン電流特性



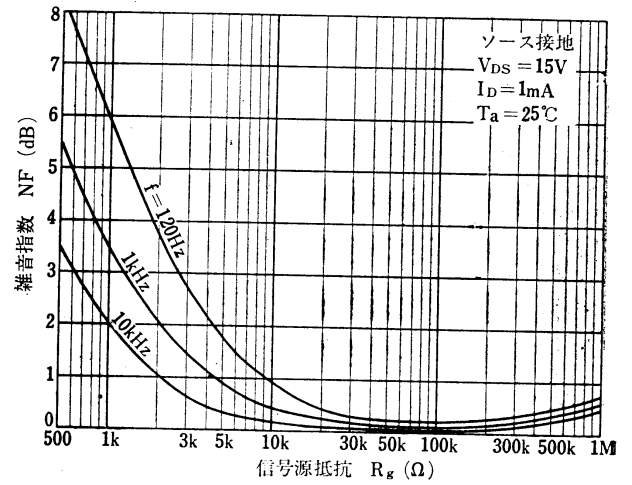
ピンチオフ電圧—飽和ドレイン電流特性



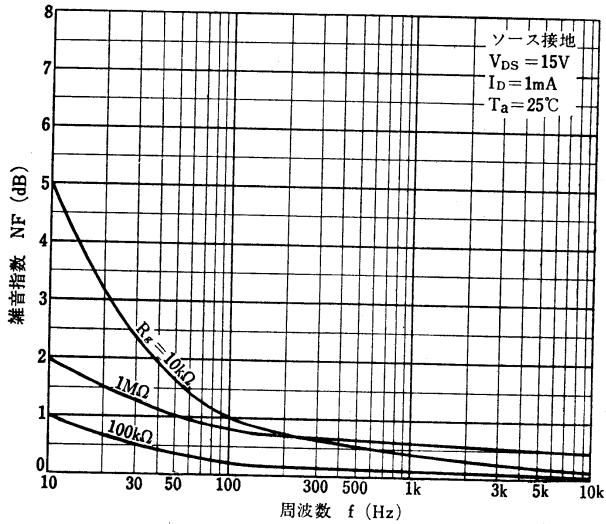
## 相互コンダクタンス—飽和ドレイン電流特性



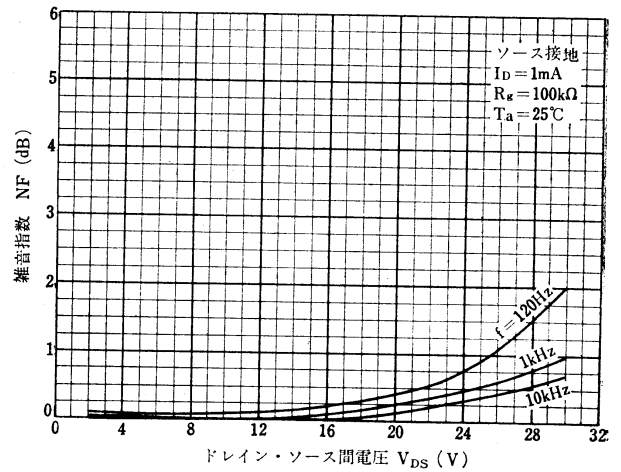
## 雑音指数—信号源抵抗特性



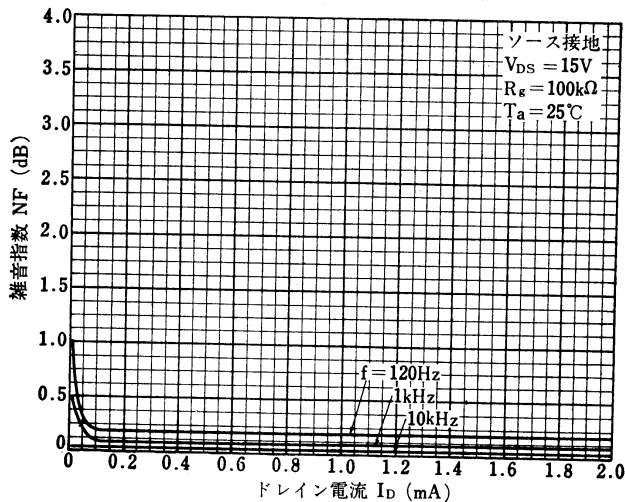
## 雑音指数—周波数特性



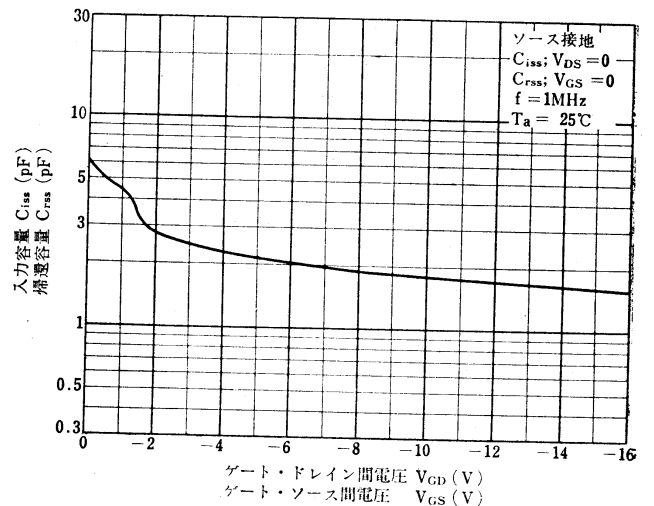
## 雑音指数—ドレイン・ソース間電圧特性



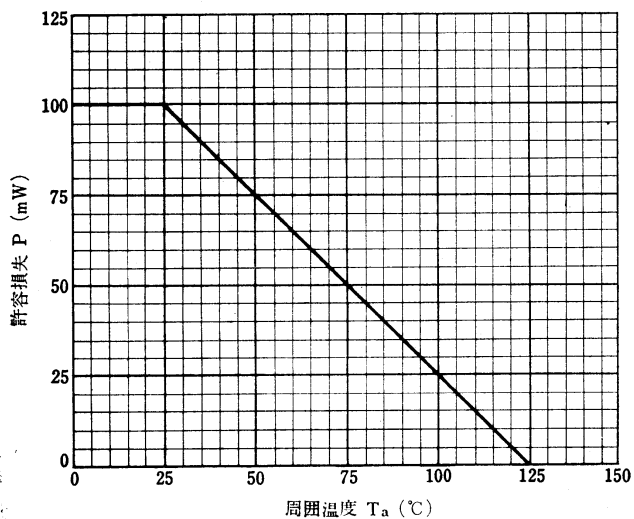
## 雑音指数—ドレイン電流特性



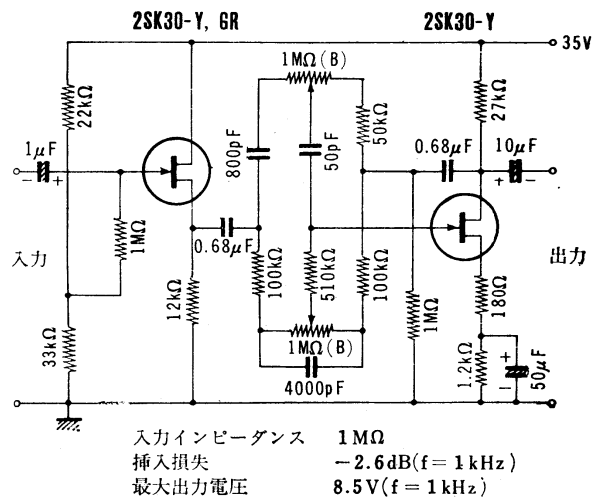
## 入力容量・帰還容量—逆電圧特性



## 許容損失—周囲温度特性



## 回路例 1 .NF形トーンコントロール回路



## 回路例 2 .CR形トーンコントロール回路

