

## 電界効果トランジスタ

2SK128

## 2SK128

T-29-25

## シリコン N チャンネル接合形 / Si N-Channel Junction

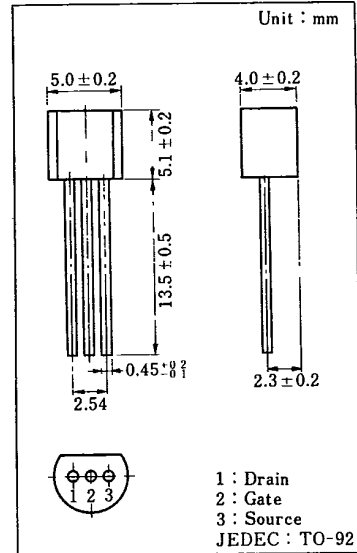
低周波低雑音増幅用 / AF Low-Noise Amplifier

## ■ 特徴 / Features

- 相互コンダクタンス  $g_m$  が高い。 / High  $g_m$
- 雑音指数 NF が小さい。 / Low NF

## ■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta = 25 °C)

Item	Symbol	Value	Unit
ドレイン・ソース電圧	$V_{DSX}$	30	V
ゲート・ソース電圧	$-V_{GS0}$	30	V
ゲート・ドレイン電圧	$-V_{GDO}$	30	V
ドレイン電流	$I_D$	20	mA
ゲート電流	$I_G$	10	mA
許容損失	$P_D$	250	mW
動作周囲温度	$T_J$	125	°C
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +125	°C



## ■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta = 25 °C)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
ドレイン電流	$I_{DSS}^*$	$V_{DS} = 10\text{ V}, V_{GS} = 0$	0.5	3	12	mA
ゲートシャ断電流	$-I_{GSS}$	$-V_{GS} = 30\text{ V}, V_{DS} = 0$			100	nA
ゲート・ソースシャ断電圧	$-V_{GSC}$	$V_{DS} = 10\text{ V}, I_D = 10\ \mu\text{A}$	0.1	0.6	1.5	V
相互コンダクタンス	$g_{m1}$	$V_{DS} = 10\text{ V}, I_D = 0.5\text{ mA}, f = 1\text{ kHz}$	4	5		mS
	$g_{m2}$	$V_{DS} = 10\text{ V}, V_{GS} = 0, f = 1\text{ kHz}$	4	12		mS
入力容量	$C_{iss}$	$V_{DS} = 10\text{ V}, V_{GS} = 0, f = 1\text{ MHz}$		14		pF
帰還容量	$C_{rss}$			3.5		pF
雑音指数	$NF_1$	$V_{DS} = 10\text{ V}, V_{GS} = 0, f = 10\text{ Hz}, R_g = 1\text{ k}\Omega$		5	10	dB
	$NF_2$	$V_{DS} = 10\text{ V}, V_{GS} = 0, f = 100\text{ Hz}, R_g = 1\text{ k}\Omega$		1	3	dB
	$NF_3$	$V_{DS} = 10\text{ V}, V_{GS} = 0, f = 1\text{ kHz}, R_g = 1\text{ k}\Omega$		0.6	1.5	dB
雑音電圧	NV	$V_{DS} = 30\text{ V}, I_D = 1\text{ mA}, G_V = 80\text{ dB}$ $R_g = 100\text{ k}\Omega, \text{Function} = \text{FLAT}$		60		mV

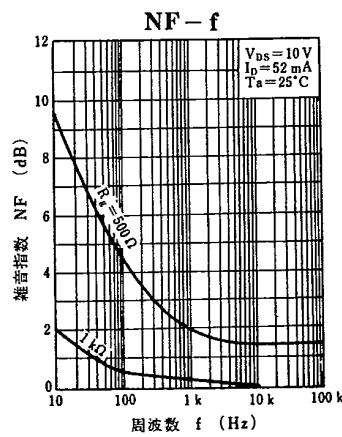
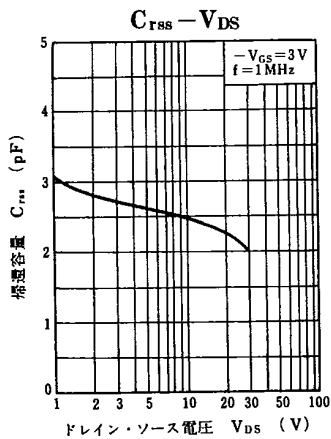
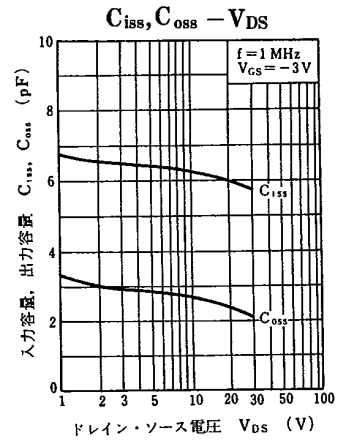
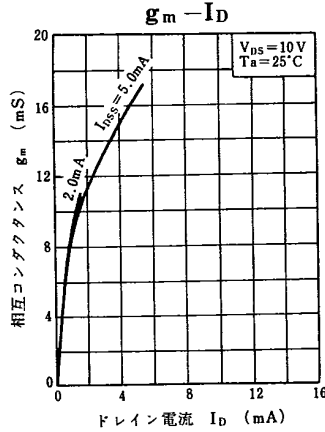
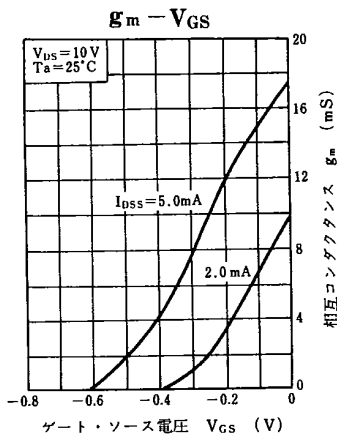
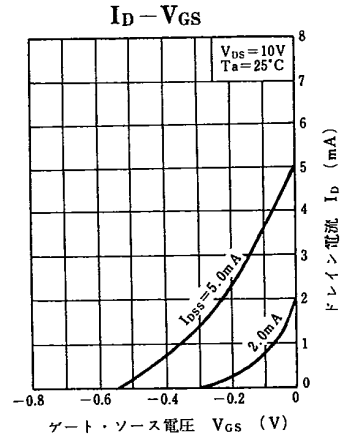
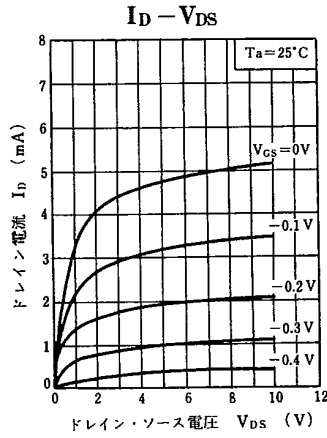
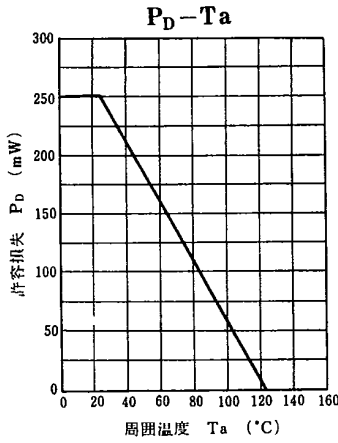
\*  $I_{DSS}$  ランク分類 /  $I_{DSS}$  Classifications

Class	P	Q	R
$I_{DSS}$ (mA)	0.5~3	2~6	4~12

電界効果トランジスタ

2SK128

T-29-25



電界効果トランジスタ

2SK136

T-29-25

# 2SK136

## シリコン N チャンネル 接合形 / Si N-Channel Junction

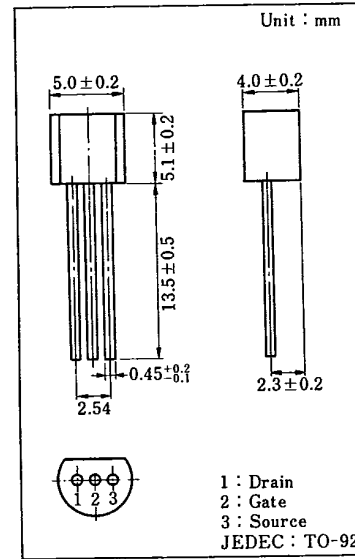
低周波低雑音増幅用 / AF Low-Noise Amplifier

■ 特徴 / Features

- イコライザーアンプ, MCヘッドアンプに適する。 / Suitable for use in equalizer and microphone head amplifier
- 相互コンダクタンス  $g_m$  が高い。 / High  $g_m$
- 雑音指数 NF が小さい。 / Low NF

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta=25 °C)

Item	Symbol	Value	Unit
ドレイン・ソース電圧	$V_{DSX}$	30	V
ゲート・ドレイン電圧	$-V_{GDO}$	30	V
ゲート・ソース電圧	$-V_{GSO}$	30	V
ドレイン電流	$I_D$	20	mA
ゲート電流	$I_G$	10	mA
許容損失	$P_D$	250	mW
接合部温度	$T_J$	125	°C
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +125	°C



■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta=25 °C)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
ドレイン電流	$I_{DSS}^*$	$V_{DS}=10V, V_{GS}=0$	0.5		20	mA
ゲートシャ断電流	$-I_{GSS}$	$-V_{GS}=20V, V_{DS}=0$			0.1	$\mu A$
ゲート・ソースシャ断電圧	$-V_{GSC}$	$V_{DS}=10V, I_D=10\mu A$	0.1		2	V
相互コンダクタンス	$g_m$	$V_{DS}=10V, V_{GS}=0, f=1kHz$	5	21		mS
入力容量	$C_{iss}$	$V_{DS}=10V, -V_{GS}=3V, f=1MHz$		13		pF
掃選容量	$C_{rss}$			5		pF
雑音指数	$NF_1$	$V_{DS}=10V, V_{GS}=0, f=10Hz, R_g=1k\Omega$			5	dB
	$NF_2$	$V_{DS}=10V, V_{GS}=0, f=100Hz, R_g=1k\Omega$			3	dB
	$NF_3$	$V_{DS}=10V, V_{GS}=0, f=1kHz, R_g=1k\Omega$			1	dB
雑音電圧	NV	$V_{DS}=10V, I_D=1mA, G_v=80dB, R_g=100k\Omega, Function=FLAT$		55		mV

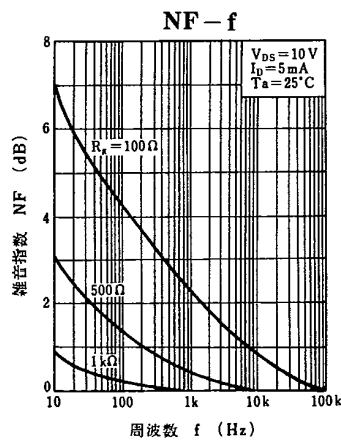
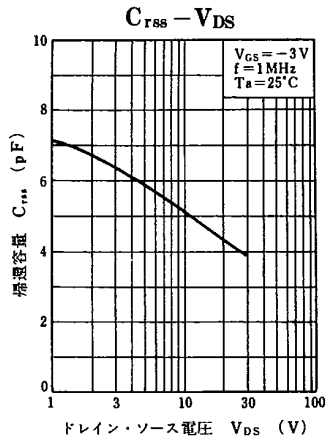
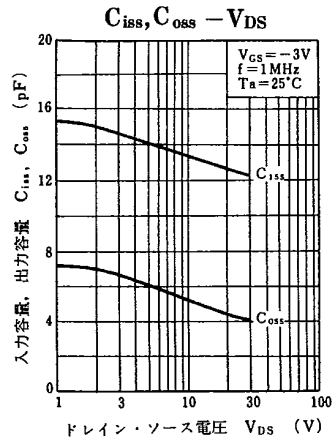
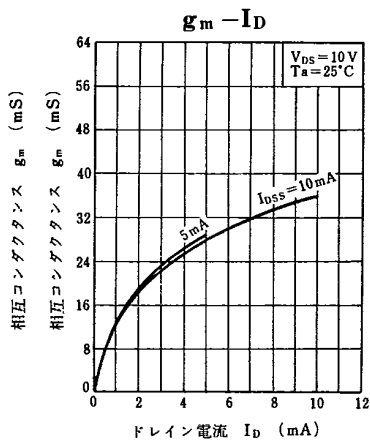
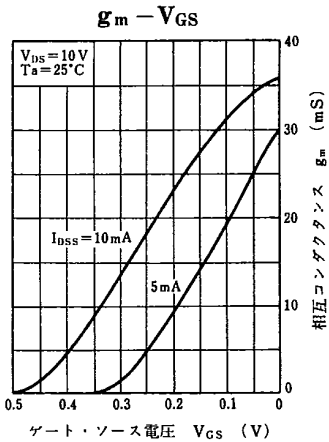
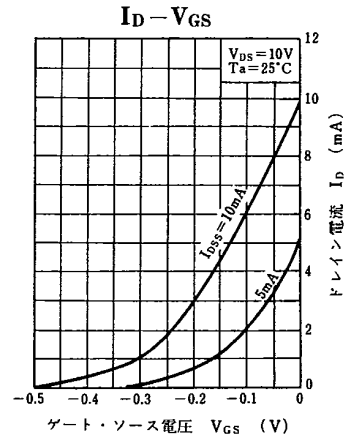
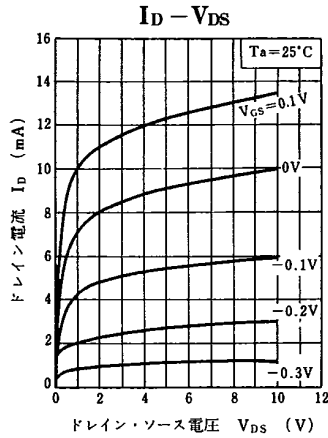
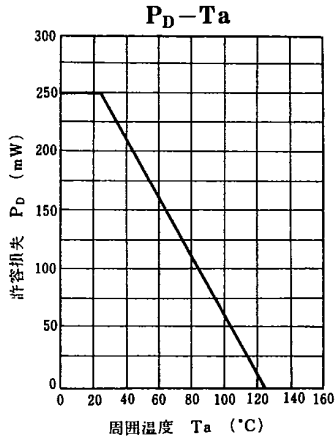
\*  $I_{DSS}$  ランク分類 /  $I_{DSS}$  Classifications

Class	P	Q	R	S
$I_{DSS}$ (mA)	0.5~3	2~6	4~12	10~20

電界効果トランジスタ

2SK136

T-29-25



電界効果トランジスタ

2SK155

# 2SK155

T-29-25

シリコン N チャンネル接合形 / Si N-Channel Junction

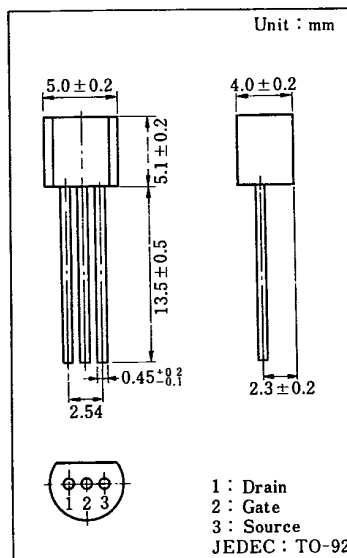
低周波低雑音増幅用 / AF Low-Noise Amplifier

■ 特徴 / Features

- 相互コンダクタンス  $g_m$  が高い。 / High  $g_m$
- 入力換算雑音電圧  $e_n$  が小さい。 / Small  $e_n$

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings (Ta=25 °C)

Item	Symbol	Value	Unit
ゲート・ドレイン電圧	$-V_{GDO}$	20	V
ゲート・ソース電圧	$V_{GSO}$	20	V
ドレイン電流	$I_D$	30	mA
許容損失	$P_D$	400	mW
接合部温度	$T_j$	125	°C
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +125	°C



■ 電気的特性 / Electrical Characteristics (Ta=25 °C)

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
ドレイン電流	$I_{DSS}^*$	$V_{DS}=10\text{ V}, V_{GS}=0$	0.5	5	30	mA
ゲートシャ断電流	$-I_{GSS}$	$-V_{GS}=20\text{ V}, V_{DS}=0$			100	nA
ゲート・ソースシャ断電圧	$-V_{GSC}$	$V_{DS}=10\text{ V}, I_D=10\text{ }\mu\text{A}$	0.1		1.5	V
相互コンダクタンス	$g_{m1}$	$V_{DS}=10\text{ V}, I_D=0.5\text{ mA}, f=1\text{ kHz}$	3			mS
	$g_{m2}$	$V_{DS}=10\text{ V}, V_{GS}=0, f=1\text{ kHz}$	8	45		mS
入力容量	$C_{iss}$	$V_{DS}=10\text{ V}, -V_{GS}=3\text{ V}, f=1\text{ MHz}$		40		pF
出力容量	$C_{oss}$			18		pF
帰還容量	$C_{rss}$			17		pF
入力等価雑音電圧	$e_{n1}$	$V_{DS}=10\text{ V}, V_{GS}=0, R_g=0, f=10\text{ Hz}$		1.1		nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$
	$e_{n2}$	$V_{DS}=10\text{ V}, V_{GS}=0, R_g=0, f=1\text{ kHz}$		0.7		nV/ $\sqrt{\text{Hz}}$

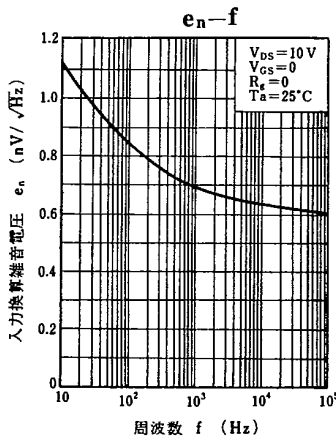
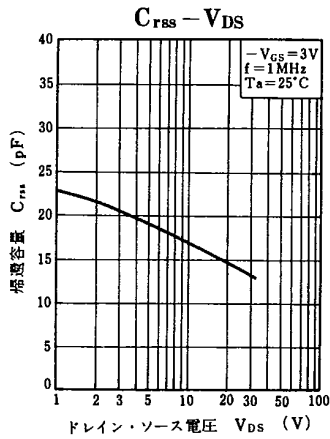
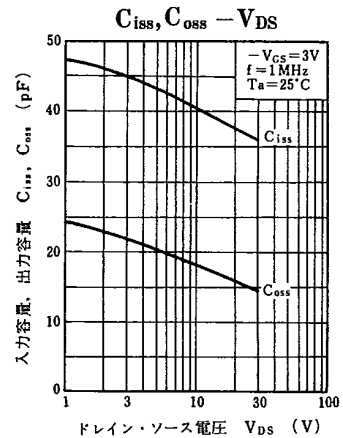
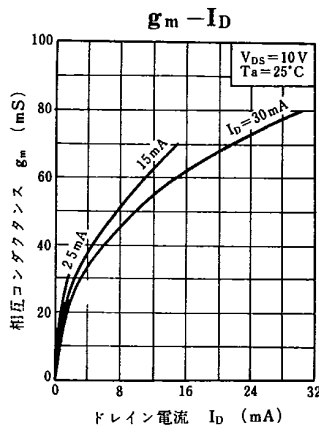
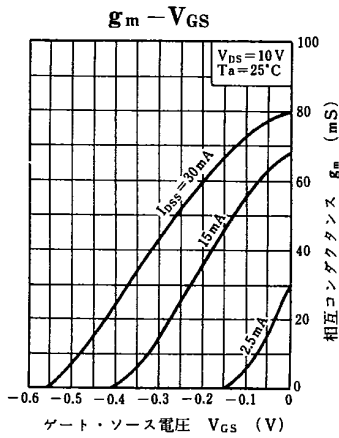
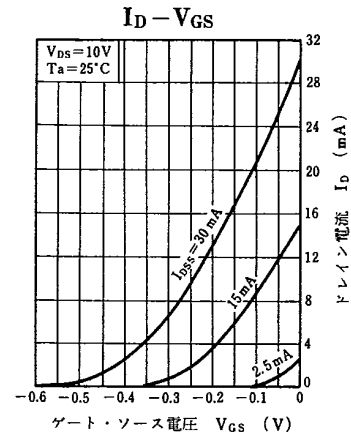
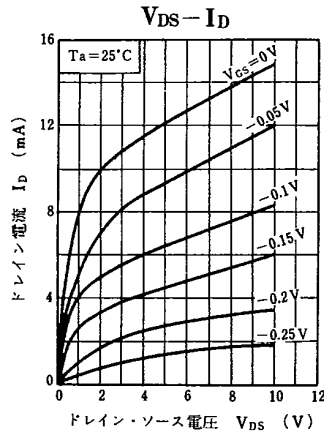
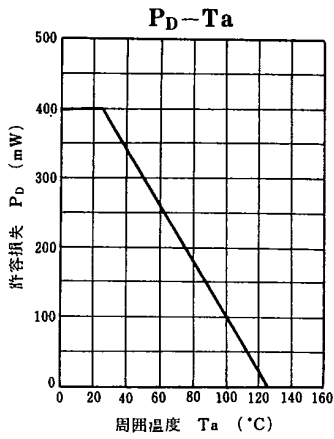
\*  $I_{DSS}$  ランク分類 /  $I_{DSS}$  Classifications

Class	P	Q	R	S	T
$I_{DSS}$ (mA)	0.5~4	2~6	4~12	10~20	18~30

電界効果トランジスタ

2SK155

T-29-25





LittleDiode supplies new, hard to find or obsolete electronic components and semiconductors all over the world.

With over two million different components listed you are sure to find the part you need.

Feel free to visit us today at our online store:

[LittleDiode.com](http://LittleDiode.com)

Looking forward to providing you with the best possible service.