

電界効果トランジスタ

2SK165

T-29-25

# 2SK165

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

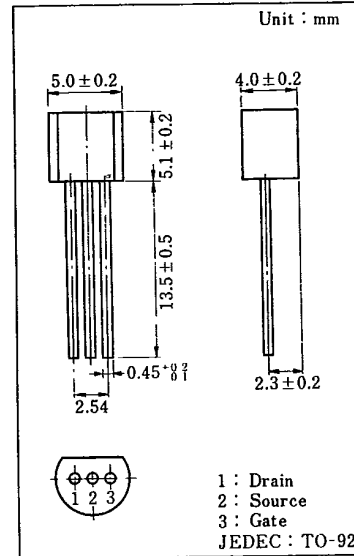
広帯域低雑音増幅用 / Wide-band, Low-Noise Amplifier  
ビデオカメラ用 / Video Camera Applications

■ 特徴 / Features

- 入力容量  $C_{iss}$  が小さい。 / Low  $C_{iss}$
- 相互コンダクタンス  $g_m$  が高い。 / High  $g_m$

■ 絶対最大定格 / Absolute Maximum Ratings ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

Item	Symbol	Value	Unit
ゲート・ドレイン電圧	$V_{DGO}$	15	V
ゲート・ソース電圧	$-V_{GSO}$	15	V
ゲート電流	$I_G$	5	mA
ドレイン電流	$I_D$	50	mA
許容損失	$P_D$	300	mW
チャンネル部温度	$T_{ch}$	100	$^\circ\text{C}$
保存温度	$T_{stg}$	-55 ~ +125	$^\circ\text{C}$



■ 電気的特性 / Electrical Characteristics ( $T_a = 25^\circ\text{C}$ )

Item	Symbol	Condition	min.	typ.	max.	Unit
ドレイン電流	$I_{DSS}^*$	$V_{DS} = 5\text{ V}, V_{GS} = 0$	8		32	mA
ゲートシャ断電流	$I_{GSS}$	$-V_{GS} = 7\text{ V}, V_{DS} = 0$			2	nA
ゲート・ドレイン電圧	$V_{DGO}$	$I_D = 10\ \mu\text{A}$	15			V
ゲート・ソース電圧	$-V_{GSO}$	$I_G = 10\ \mu\text{A}$	15			V
ゲート・ソースシャ断電圧	$-V_{GSC}$	$V_{DS} = 5\text{ V}, I_D = 100\ \mu\text{A}$			3	V
相互コンダクタンス	$g_m$	$V_{DS} = 5\text{ V}, V_{GS} = 0, f = 1\text{ kHz}$	3	14		mS
入力容量	$C_{iss}$	$V_{DS} = 5\text{ V}, V_{GS} = 0, f = 1\text{ MHz}$		7.5		pF

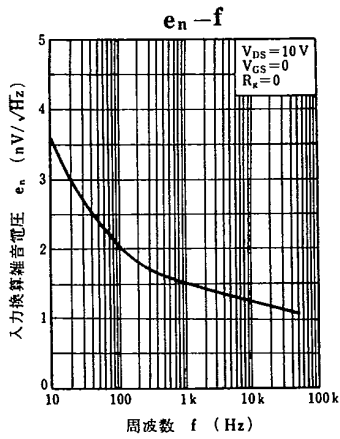
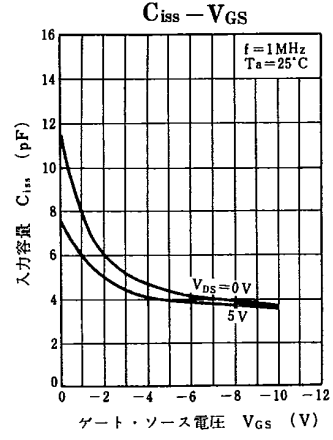
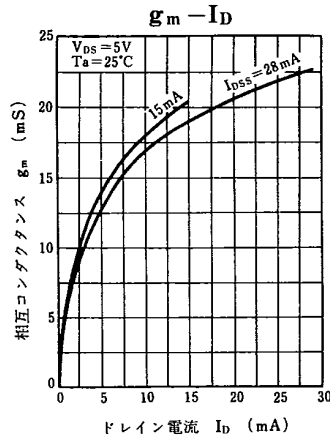
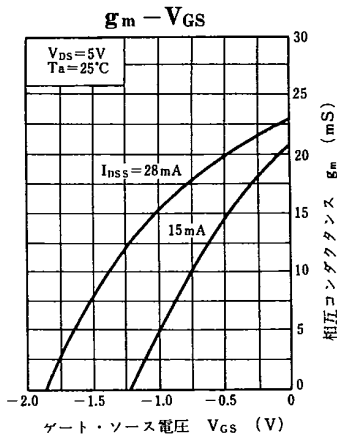
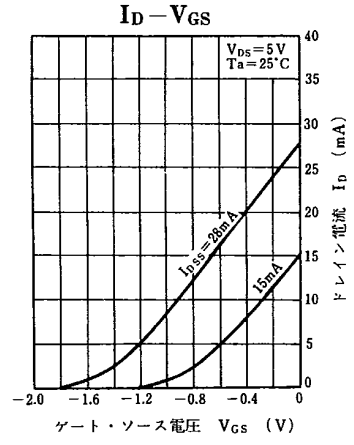
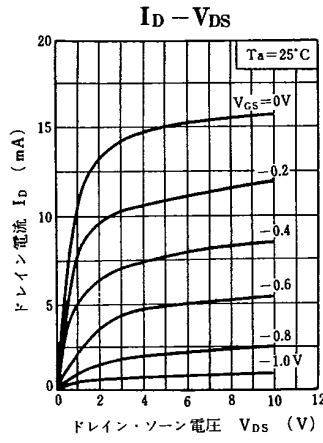
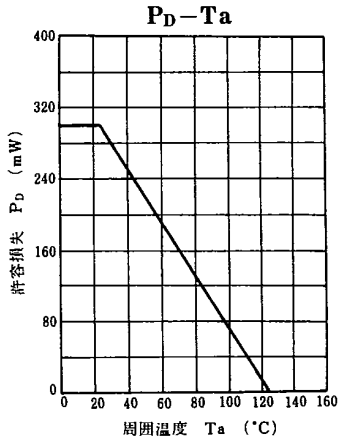
\*  $I_{DSS}$  ランク分類 /  $I_{DSS}$  Classifications

Class	P	Q	R
$I_{DSS}$ (mA)	8~16	14~24	20~32

電界効果トランジスタ

2SK165

T-29-25



電界効果トランジスタ

2SK198

2SK198

T-29-25

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

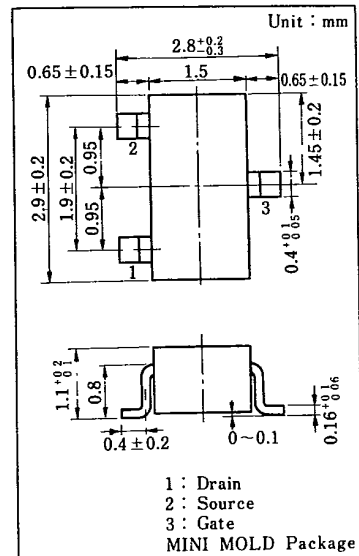
低周波増幅用 / AF Amplifier

■ 特徴 / Features

- 相互コンダクタンス  $g_m$  が高い。 / High  $g_m$
- 低雑音タイプ。 / Low noise
- ミニ型モールドパッケージに封入。 / MINI MOLD package

■ 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	$V_{DS}$	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	$P_D$	150	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	$I_{DSS}^*$	$V_{DS} = 10 \text{ V}, V_{GS} = 0$			100	nA
ゲートシャ断電流	$-I_{GSS}$	$-V_{GS} = 30 \text{ V}, V_{DS} = 0$	0.5		12	mA
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		1.5	V
相互コンダクタンス	$g_m$	$V_{DS} = 10 \text{ V}, I_D = 0.5 \text{ mA}, f = 1 \text{ kHz}$	4			mS
		$V_{DS} = 10 \text{ V}, V_{GS} = 0, f = 1 \text{ kHz}$	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

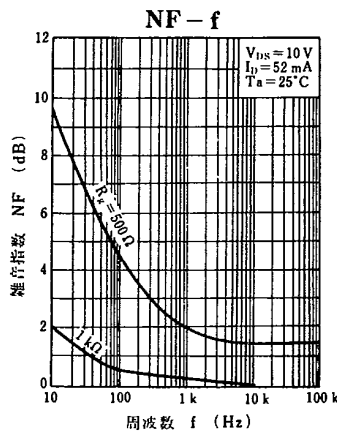
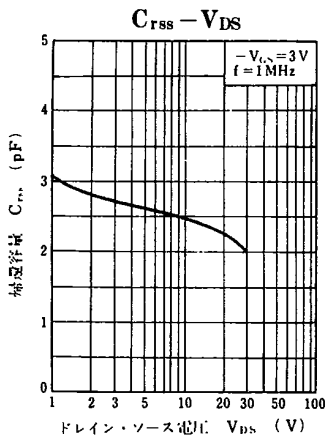
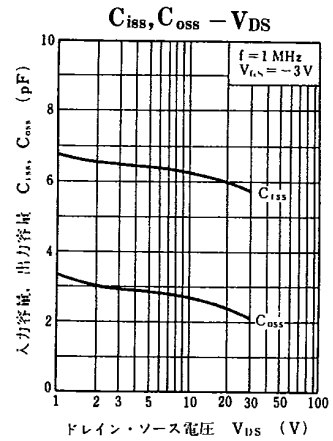
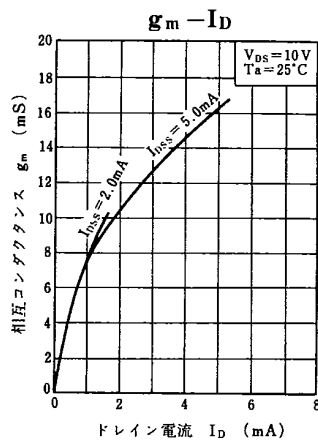
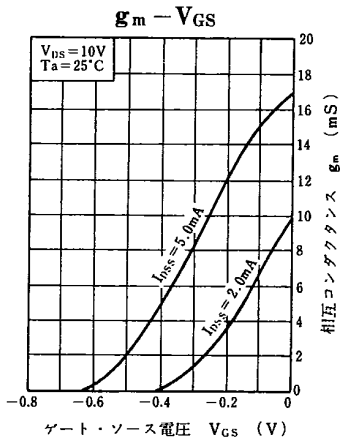
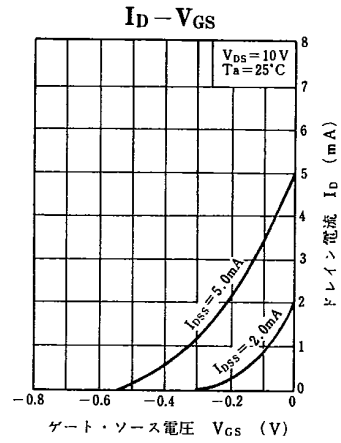
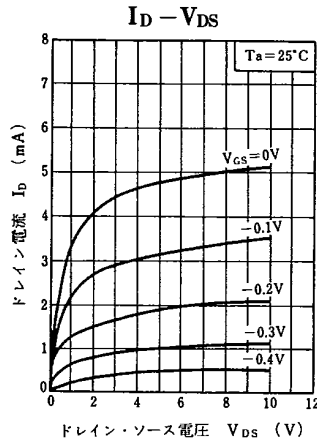
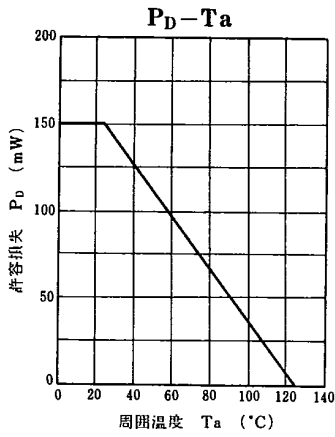
\*  $I_{DSS}$  ランク分類 /  $I_{DSS}$  Classifications

Class	P	Q	R
$I_{DSS}$ (mA)	0.5~3	2~6	4~12
Marking Symbol	1 OP	1 OQ	1 OR

電界効果トランジスタ

2SK198

T-29-25



電界効果トランジスタ

2SK218

# 2SK218

T-29-25

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

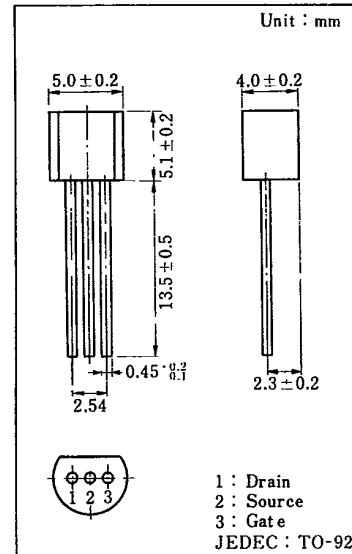
ビデオカメラ用 / Video Camera

■ 特徴 / Features

- 相互コンダクタンス  $g_m$  が高い。 / High  $g_m$
- 入力容量  $C_{iss}$  が小さい。 / Small  $C_{iss}$

■ 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	$-V_{GDO}$	15	V
ゲート・ソース電圧	$V_{GSO}$	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
接合部温度	$T_j$	100	°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	$I_{DSS}^*$	$V_{DS}=5V, V_{GS}=0$	5		42	mA
ゲートシャ断電流	$I_{GSS}$	$-V_{GS}=7V, V_{DS}=0$			2	nA
ゲート・ドレイン電圧	$-V_{GDO}$	$I_G=10\mu A$	15			V
ゲート・ソース電圧	$-V_{GSO}$	$-I_G=10\mu A$	15			V
ゲート・ソースシャ断電圧	$-V_{GSC}$	$V_{DS}=5V, I_D=100\mu A$			3	V
相互コンダクタス	$g_m$	$V_{DS}=5V, V_{GS}=0, f=1kHz$	15	30		mS
入力容量	$G_{iss}$	$V_{DS}=5V, V_{GS}=0, f=1MHz$		8		pF

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

Class	P	Q	R	S
$I_{DSS}$ (mA)	5~16	14~24	20~32	28~42

電界効果トランジスタ

2SK218

T-29-25

