

MOS形電界効果パワー トランジスタ

MOS Field Effect Power Transistors

2SJ128, 128-Z

Pチャンネル パワー MOS FET

スイッチング用

工業用

特長

- ロジックレベル ($V_{GS} = -4 \text{ V}$) でのゲート駆動が可能です。
- 低 $R_{DS(on)}$ ($\approx 0.8 \Omega$) のため小形外形ながら大電流が制御可能です。
- 2SJ128-ZはハイブリッドIC実装に最適なりード加工品です。

絶対最大定格 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項目	略号	条件	定格	単位
ドレイン・ソース間電圧	V_{DSS}	$V_{GS} = 0$	-100	V
ゲート・ソース間電圧	V_{GSS}	$V_{DS} = 0$	± 20	V
ドレイン電流(直流)	$I_{D(DC)}$	$T_C = 25^\circ\text{C}$	± 2.0	A
ドレイン電流(パルス)	$I_{D(puls)}$	$PW \leq 300 \mu\text{s}$ $Duty \text{ Cycle} \leq 10 \%$	± 8.0	A
全損失	P_T	$T_C = 25^\circ\text{C}$	20	W
全損失	P_T	$T_a = 25^\circ\text{C}$	$1.0^*, 2.0^{**}$	W
チャンネル温度	T_{ch}		150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}		-55 ~ +150	$^\circ\text{C}$

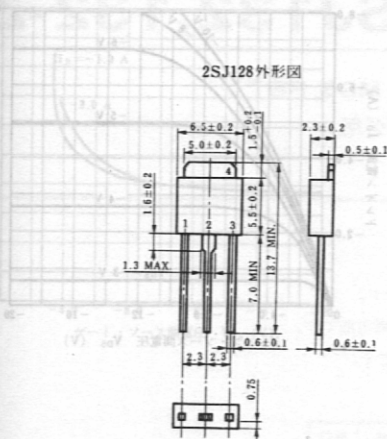
*プリント基板実装時

** $7.5 \text{ cm}^2 \times 0.7 \text{ mm}$ のセラミック基板実装時

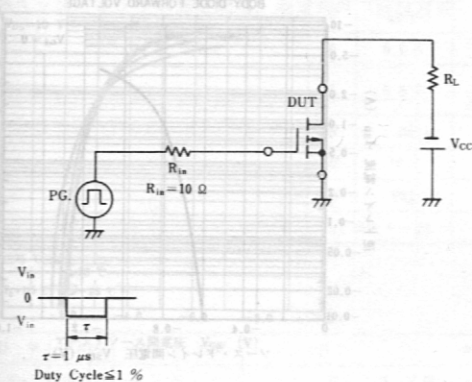
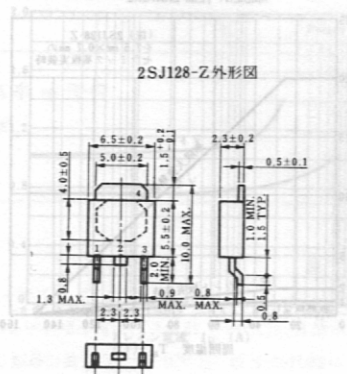
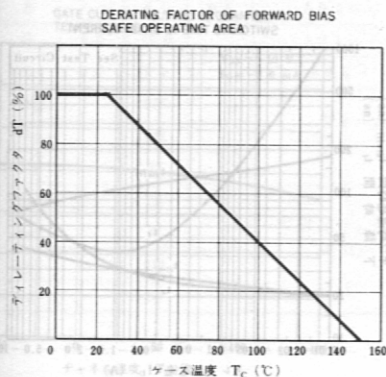
電気的特性 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

項目	略号	条件	MIN.	TYP.	MAX.	単位
ドレインシャ断電流	I_{DSS}	$V_{DS} = -100 \text{ V}, V_{GS} = 0$			-10	μA
ゲートシャ断電流	I_{GSS}	$V_{GS} = \pm 20 \text{ V}, V_{DS} = 0$			± 100	nA
ゲートカットオフ電圧	$V_{GS(off)}$	$V_{DS} = -10 \text{ V}, I_D = -1.0 \text{ mA}$	-1.0	-2.0	-3.0	V
順伝達アドミタンス	$ y_{fs} $	$V_{DS} = -10 \text{ V}, I_D = -1.0 \text{ A}$	1.0	1.6		S
ドレイン・ソース間オン抵抗	$R_{DS(on)1}$	$V_{GS} = -10 \text{ V}, I_D = -1.0 \text{ A}$		0.8	1.0	Ω
ドレイン・ソース間オン抵抗	$R_{DS(on)2}$	$V_{GS} = -4 \text{ V}, I_D = -0.8 \text{ A}$		1.1	1.5	Ω
入力容量	C_{iss}	$V_{DS} = -10 \text{ V}, V_{GS} = 0$ $f = 1 \text{ MHz}$		1000		pF
出力容量	C_{oss}			200		pF
標選容量	C_{rss}			25		pF
オン時遅延時間	$t_{d(on)}$	$I_D = -1.0 \text{ A}, V_{GS(on)} = -10 \text{ V}$ $V_{CC} \approx -50 \text{ V}, R_L = 50 \Omega$ $R_{is} = 10 \Omega$		30		ns
立上り時間	t_r			30		ns
オフ時遅延時間	$t_{d(off)}$			110		ns
下降時間	t_f			40		ns

外形図 (Unit: mm)



スイッチングタイム測定回路, 測定条件 (抵抗負荷)

特性曲線 ($T_a = 25^\circ\text{C}$)

1. Gate
2. Drain
3. Source
4. Drain (Fin)

