

2SJ218

シリコンPチャネルMOSFET
高速度電力スイッチング

HITACHI

特 長

- 低オン抵抗
- スwitchング速度が速い
- 駆動電力が小さい
- 低電圧駆動（4V 駆動が可能）
- 用途：モータドライブ，リレー，ソレノイド駆動，DC-DC コンバータ

絶対最大定格

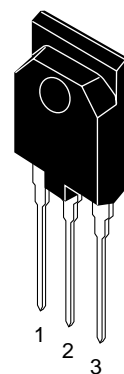
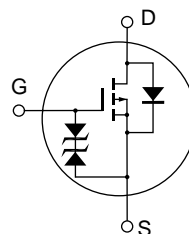
(Ta = 25°C)

項 目	記号	定格値	単位
ドレイン・ソース電圧	V _{DSS}	-60	V
ゲートソース電圧	V _{GSS}	±20	V
ドレイン電流	I _D	-45	A
せん頭ドレイン電流	I _D (pulse)*1	-180	A
逆ドレイン電流	I _{DR}	-45	A
許容チャネル損失	P _{ch} *2	60	W
チャネル温度	T _{ch}	150	°C
保存温度	T _{stg}	-55 ~ +150	°C

注) 1. PW ≤ 10 μs, duty cycle ≤ 1%

2. T_c = 25°C における許容値

TO-3PFM



1. ゲート
2. ドレイン
3. ソース

電 気 的 特 性

(Ta = 25°C)

項 目	記号	Min	Typ	Max	単位	測定条件
ドレイン・ソース破壊電圧	$V_{(BR)DSS}$	-60	—	—	V	$I_D = -10\text{mA}$, $V_{GS} = 0$
ゲート・ソース破壊電圧	$V_{(BR)GSS}$	± 20	—	—	V	$I_G = \pm 100\mu\text{A}$, $V_{DS} = 0$
ゲート遮断電流	I_{GSS}	—	—	± 10	μA	$V_{GS} = \pm 16\text{V}$, $V_{DS} = 0$
ドレイン電流	I_{DSS}	—	—	-250	μA	$V_{DS} = -50\text{V}$, $V_{GS} = 0$
ゲート・ソース遮断電圧	$V_{GS(off)}$	-1.0	—	-2.0	V	$V_{DS} = -10\text{V}$, $I_D = -1\text{mA}$
ドレイン・ソースオン抵抗	$R_{DS(on)}$	—	0.033	0.042	Ω	$I_D = -20\text{A}$, $V_{GS} = -10\text{V}^{*1}$
		—	0.045	0.06	Ω	$I_D = -20\text{A}$, $V_{GS} = -4\text{V}^{*1}$
順伝達アドミタンス	$ y_{fs} $	16	25	—	S	$I_D = -20\text{A}$, $V_{DS} = -10\text{V}^{*1}$
入力容量	C_{iss}	—	3800	—	pF	$V_{DS} = -10\text{V}$, $V_{GS} = 0$, $f = 1\text{MHz}$
出力容量	C_{oss}	—	2000	—	pF	
帰還容量	C_{rss}	—	490	—	pF	
ターン・オン遅延時間	$t_{d(on)}$	—	30	—	ns	$I_D = -20\text{A}$, $V_{GS} = -10\text{V}$, $R_L = 1.5\Omega$
上昇時間	t_r	—	235	—	ns	
ターン・オフ遅延時間	$t_{d(off)}$	—	670	—	ns	
下降時間	t_f	—	450	—	ns	
ダイオード順電圧	V_{DF}	—	-1.35	—	V	$I_F = -45\text{A}$, $V_{GS} = 0$
逆回復時間	t_{rr}	—	300	—	ns	$I_F = -45\text{A}$, $V_{GS} = 0$, $diF / dt = 50\text{A} / \mu\text{s}$

注) 1. パルステスト

電氣的特性曲線は、2SJ217 参照。

