

# 2SJ484

シリコンPチャネルMOSFET  
高速度電力スイッチング

# HITACHI

ADJ-208-450 (Z)

第1版

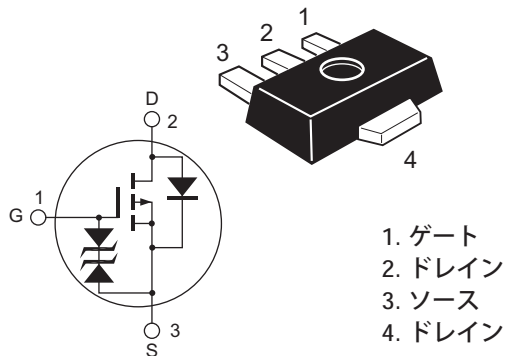
'96.06

## 特長

- 低オン抵抗  
 $R_{DS(on)} = 0.18 \Omega$  typ. (at  $V_{GS} = -10V, I_D = -1A$ )
- 駆動電力が小さい。
- スイッチング速度が速い。
- 低電圧駆動 (4V 駆動)

## 外観図

UPAK



## 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	$V_{DSS}$	-30	V
ゲート・ソース電圧	$V_{GSS}$	±20	V
ドレイン電流	$I_D$	-2	A
せん頭ドレイン電流	$I_D$ (pulse) <sup>注1</sup>	-4	A
逆ドレイン電流	$I_{DR}$	-2	A
許容チャネル損失	Pch <sup>注2</sup>	1	W
チャネル温度	Tch	150	°C
保存温度	Tstg	-55~+150	°C

- 注) 1.  $PW \leq 100\mu s$ , duty cycle  $\leq 10\%$ での許容値  
 2. アルミナセラミック基板(12.5x20x0.7mm)使用時の許容値

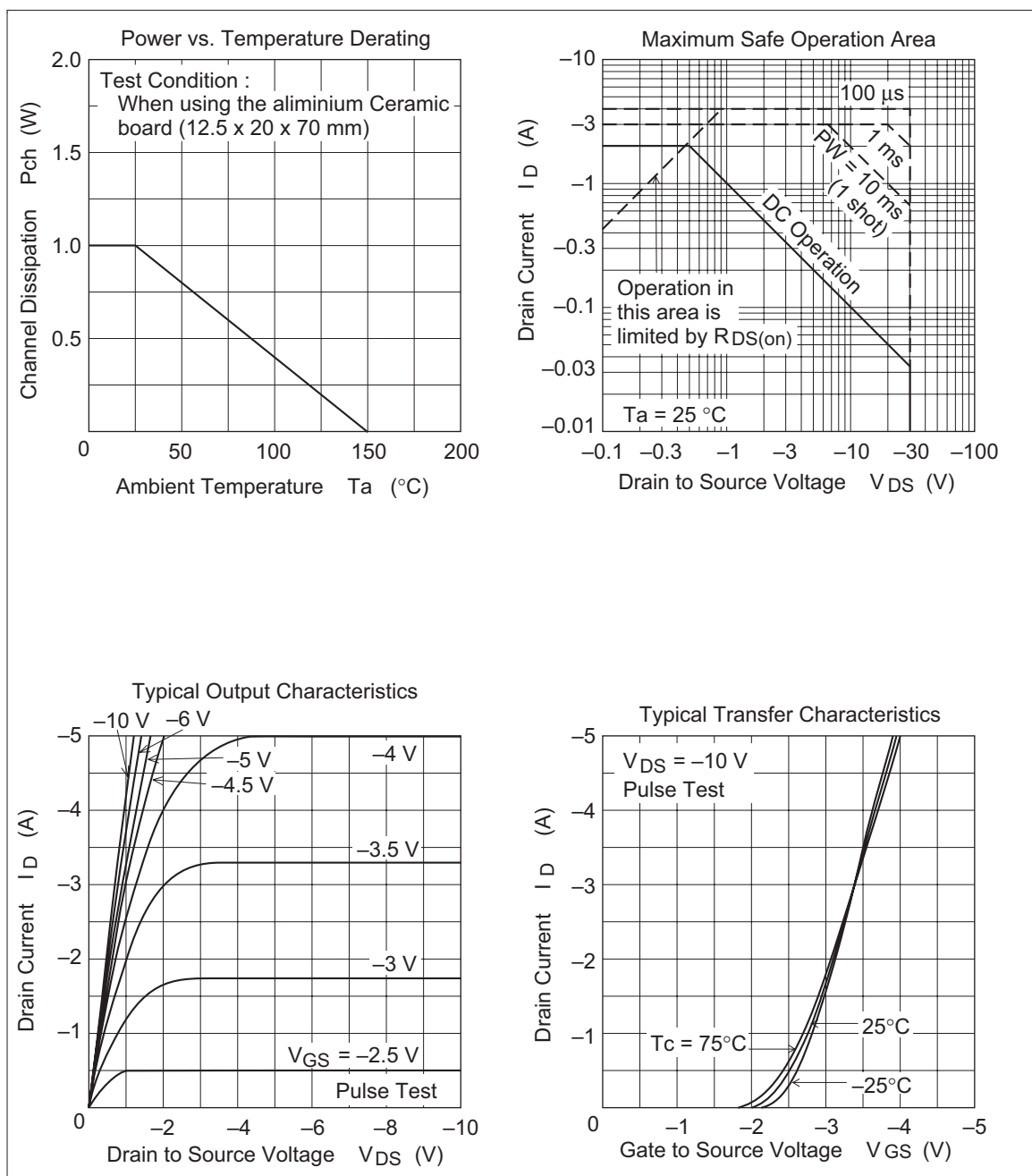
## 電気的特性

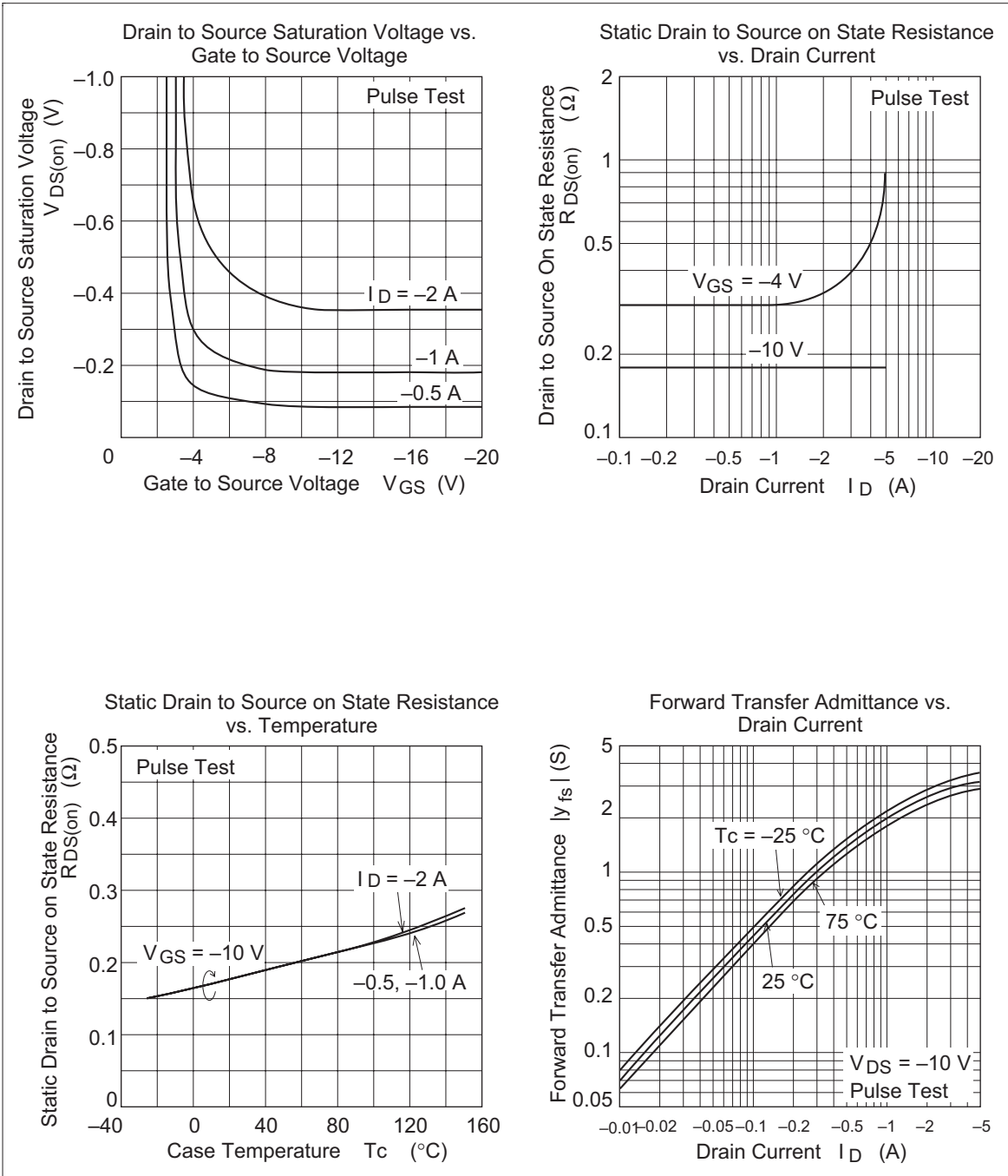
(Ta=25°C)

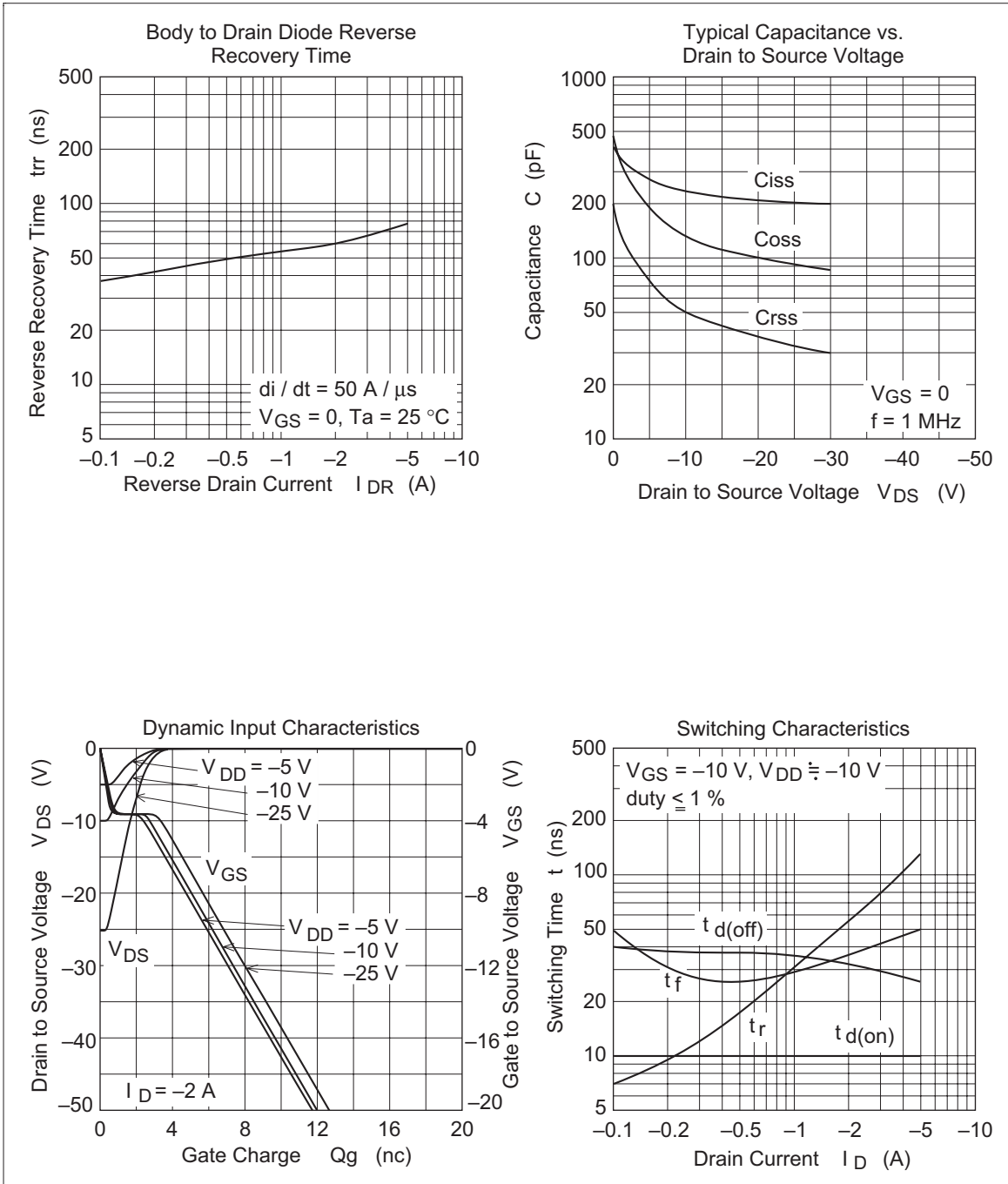
項目	記号	Min	Typ	Max	単位	測定条件
ドレイン・ソース破壊電圧	$V_{(BR)DSS}$	-30	—	—	V	$I_D = -10mA$ , $V_{GS} = 0$
ゲート・ソース破壊電圧	$V_{(BR)GSS}$	±20	—	—	V	$I_G = \pm 100\mu A$ , $V_{DS} = 0$
ドレイン遮断電流	$I_{DSS}$	—	—	-10	μA	$V_{DS} = -30V$ , $V_{GS} = 0$
ゲート遮断電流	$I_{GSS}$	—	—	±10	μA	$V_{GS} = \pm 16V$ , $V_{DS} = 0$
ゲート・ソース遮断電圧	$V_{GS(off)}$	-1.0	—	-2.0	V	$V_{DS} = -10V$ $I_D = -1mA$
順伝達アドミタンス	$ y_{fs} $	1.2	2.0	—	S	$I_D = -1A$ $V_{DS} = -10V$ <sup>注1</sup>
ドレイン・ソースオン抵抗	$R_{DS(on)}$	—	0.18	0.23	Ω	$I_D = -1A$ $V_{GS} = -10V$ <sup>注1</sup>
ドレイン・ソースオン抵抗	$R_{DS(on)}$	—	0.3	0.45	Ω	$I_D = -1A$ $V_{GS} = -4V$ <sup>注1</sup>
入力容量	Ciss	—	230	—	pF	$V_{DS} = -10V$ , $V_{GS} = 0$ $f = 1MHz$
出力容量	Coss	—	140	—	pF	
帰還容量	Crss	—	50	—	pF	
ターン・オン遅延時間	td(on)	—	10	—	ns	$V_{GS} = -10V$
上昇時間	tr	—	30	—	ns	$I_D = -1A$
ターン・オフ遅延時間	td(off)	—	35	—	ns	$R_L = 30\Omega$
下降時間	tf	—	30	—	ns	
ダイオード順伝達	VDF	—	-0.95	—	V	$I_F = -2A$ , $V_{GS} = 0$
逆回復時間	trr	—	60	—	ns	$I_F = -2A$ , $V_{GS} = 0$ $diF/dt = 50A/\mu s$

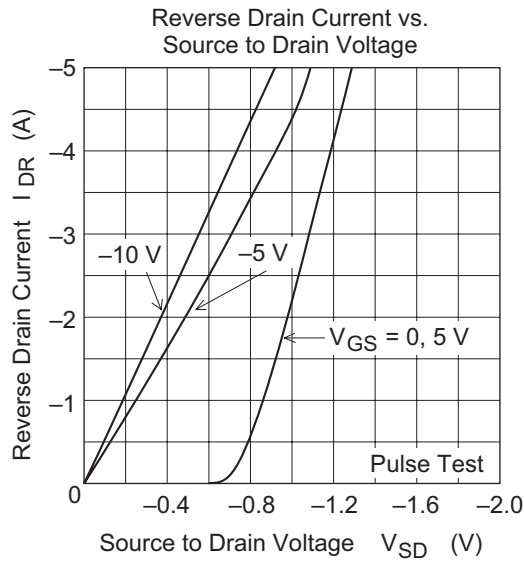
- 注) 1. パルス測定  
 2. 現品表示マークは「WY」です。

## 主特性

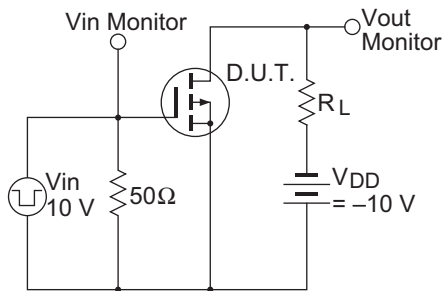








Switching Time Test Circuit



Switching Time Waveform

