

2SK1903 — NチャネルMOS形シリコン電界効果トランジスタ  
超高速スイッチング用

暫定規格

- 特長
- ・低オン抵抗。
  - ・超高速スイッチング。
  - ・低電圧駆動。

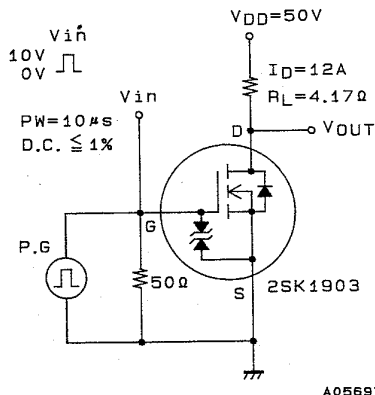
絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings / Ta=25°C

			unit
ドレイン・ソース電圧	V <sub>DSS</sub>	100	V
ゲート・ソース電圧	V <sub>GSS</sub>	±15	V
ドレイン電流 (DC)	I <sub>D</sub>	25	A
ドレイン電流 (パルス)	I <sub>DP</sub>	PW ≤ 10μs, duty cycle ≤ 1%	100
許容損失	P <sub>D</sub>	T <sub>c</sub> = 25°C	70
チャネル温度	T <sub>ch</sub>		150
保存周囲温度	T <sub>stg</sub>		-55 ~ +150

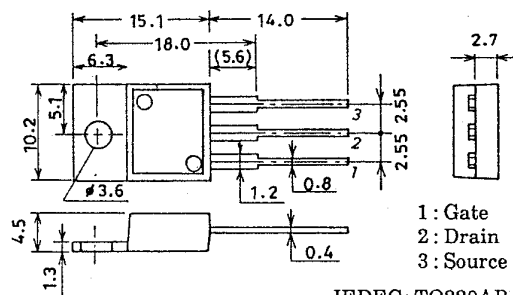
電気的特性 Electrical Characteristics / Ta=25°C

			min	typ	max	unit
ドレイン・ソース降伏電圧	V <sub>(BR)DSS</sub>	I <sub>D</sub> = 1mA, V <sub>GS</sub> = 0	100			V
ゲート・ソース降伏電圧	V <sub>(BR)GSS</sub>	I <sub>G</sub> = ±100μA, V <sub>DS</sub> = 0	±15			V
ドレイン・ソースしゃ断電流	I <sub>DSS</sub>	V <sub>DS</sub> = 100V, V <sub>GS</sub> = 0			100	μA
ゲート・ソースもれ電流	I <sub>GSS</sub>	V <sub>GS</sub> = ±12V, V <sub>DS</sub> = 0			±10	μA
カットオフ電圧	V <sub>GS(off)</sub>	V <sub>DS</sub> = 10V, I <sub>D</sub> = 1mA	1.0		2.0	V
順伝達アドミタンス	Y <sub>fs</sub>	V <sub>DS</sub> = 10V, I <sub>D</sub> = 12A	15	24.5		S
ドレイン・ソース間オン抵抗	R <sub>DS(on)</sub>	I <sub>D</sub> = 12A, V <sub>GS</sub> = 10V		0.06	0.08	Ω
	R <sub>DS(on)</sub>	I <sub>D</sub> = 12A, V <sub>GS</sub> = 4V		0.08	0.11	Ω
入力容量	C <sub>iss</sub>	V <sub>DS</sub> = 20V, f = 1MHz		1900		pF
出力容量	C <sub>oss</sub>	V <sub>DS</sub> = 20V, f = 1MHz		300		pF
帰還容量	C <sub>rss</sub>	V <sub>DS</sub> = 20V, f = 1MHz		60		pF
ターンオン遅延時間	t <sub>d(on)</sub>	下図指定回路において		15		ns
立ち上がり時間	t <sub>r</sub>	"		20		ns
ターンオフ遅延時間	t <sub>d(off)</sub>	"		290		ns
下降時間	t <sub>f</sub>	"		100		ns
ダイオード順電圧	V <sub>SD</sub>	I <sub>S</sub> = 25A, V <sub>GS</sub> = 0		1.0	1.5	V

スイッチングタイム測定回路



外形図 2052C (unit: mm)



本製品は開発中です。  
詳細については営業担当者にご連絡ください。

JEDEC: TO220AB  
EIAJ : SC46