

**2SK2666**  
**F3F90HVX** ]

900V 3A

### 特長

- 入力容量(Ciss)が小さい。
- 特にゼロバイアス時の入力容量が小さい。
- オン抵抗が小さい。
- スイッチングタイムが速い。
- アバランシェ耐量保証。

### 用途

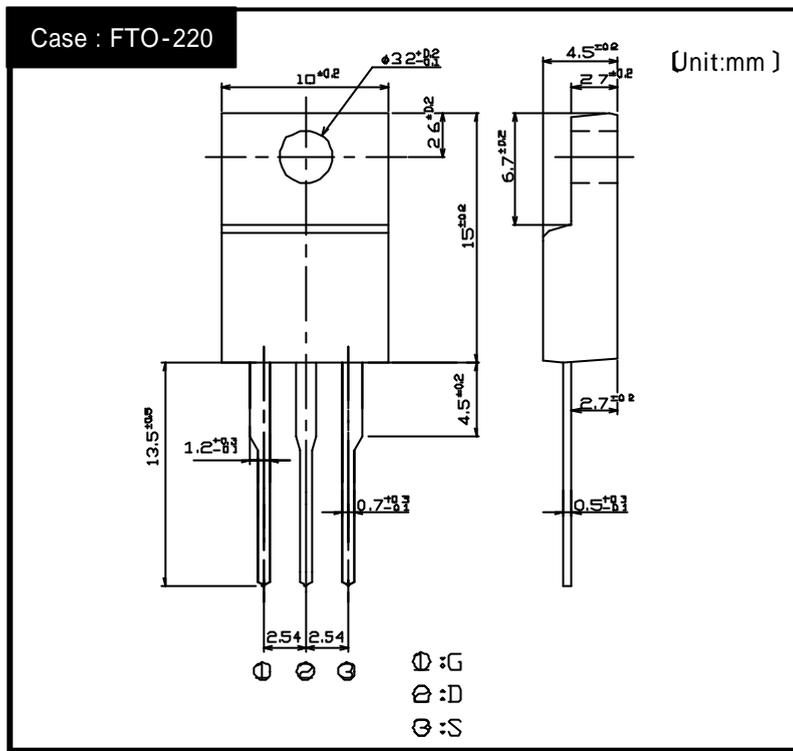
- AC240V 系入力のスイッチング電源
- スイッチング方式の高圧電源
- インバータ

### 定格表 RATINGS

絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings (Tc = 25 )

項目 Item	記号 Symbol	条件 Conditions	規格値 Ratings	単位 Unit
保存温度 Storage Temperature	T <sub>stg</sub>		-55 ~ 150	
チャネル温度 Channel Temperature	T <sub>ch</sub>		150	
ドレイン・ソース電圧 Drain-Source Voltage	V <sub>DSS</sub>		900	V
ゲート・ソース電圧 Gate-Source Voltage	V <sub>GSS</sub>		± 30	
ドレイン電流 (直流) Continuous Drain Current (DC)	I <sub>D</sub>		3	A
ドレイン電流 (ピーク) Continuous Drain Current (Peak)	I <sub>DP</sub>	パルス幅 10 μs, duty 1/100 Pulse width 10 μs, Duty cycle 1/100	6	
ソース電流 (直流) Continuous Source Current (DC)	I <sub>S</sub>		3	
全損失 Total Power Dissipation	P <sub>T</sub>		30	W
繰返しアバランシェ電流 Repetitive Avalanche Current	I <sub>AR</sub>	T <sub>ch</sub> = 150	3	A
単発アバランシェエネルギー Single Avalanche Energy	E <sub>AS</sub>	T <sub>ch</sub> = 25	48	mJ
繰返しアバランシェエネルギー Repetitive Avalanche Energy	E <sub>AR</sub>	T <sub>ch</sub> = 25	4.8	
絶縁耐圧 Dielectric Strength	V <sub>dis</sub>	一括端子・ケース間, AC1分間印加 Terminals to case, AC 1 minute	2	kV
締め付けトルク Mounting Torque	TOR	(推奨値 : 0.3 N·m ) (Recommended torque : 0.3 N·m )	0.5	N·m

### 外形寸法図 OUTLINEDIMENSIONS

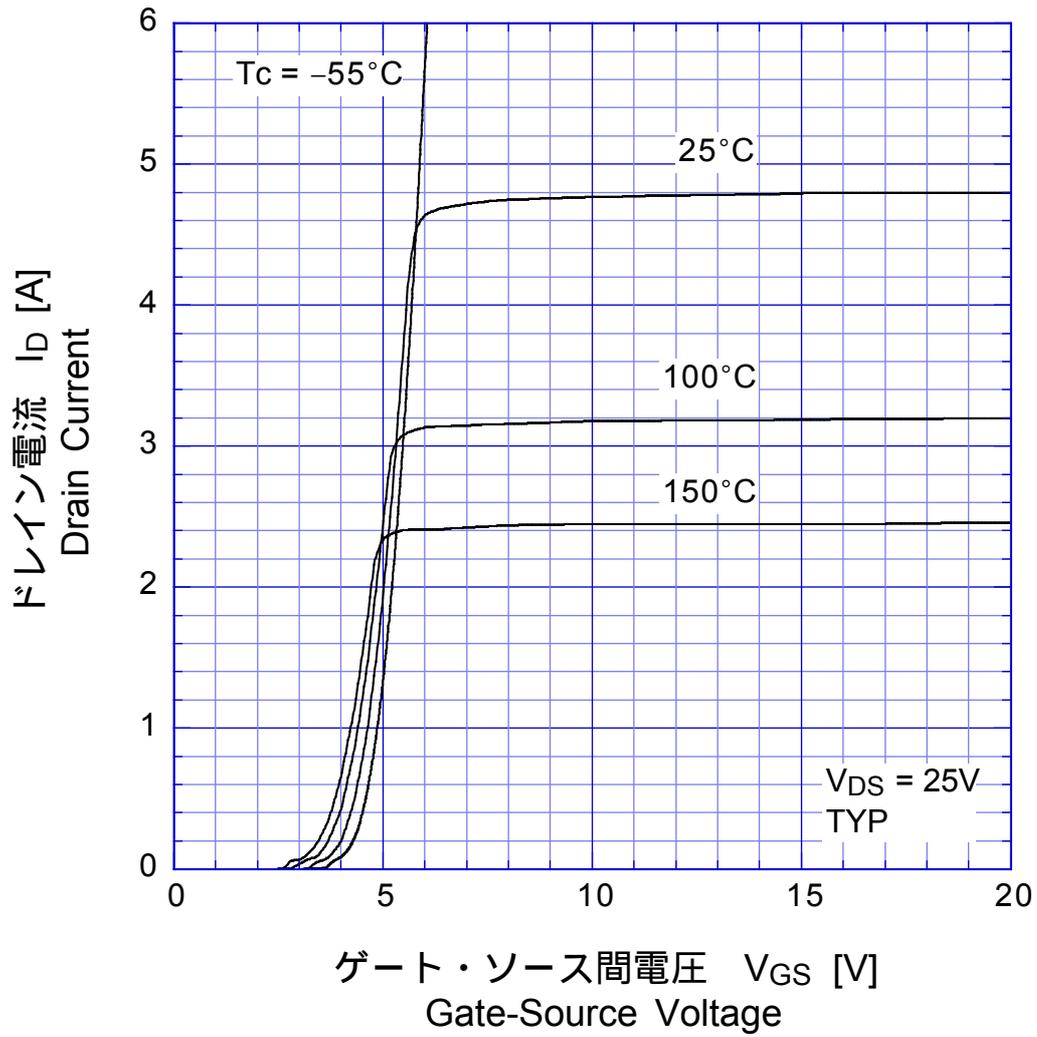


● 電氣的・熱的特性 Electrical Characteristics  $T_c = 25^\circ\text{C}$ 

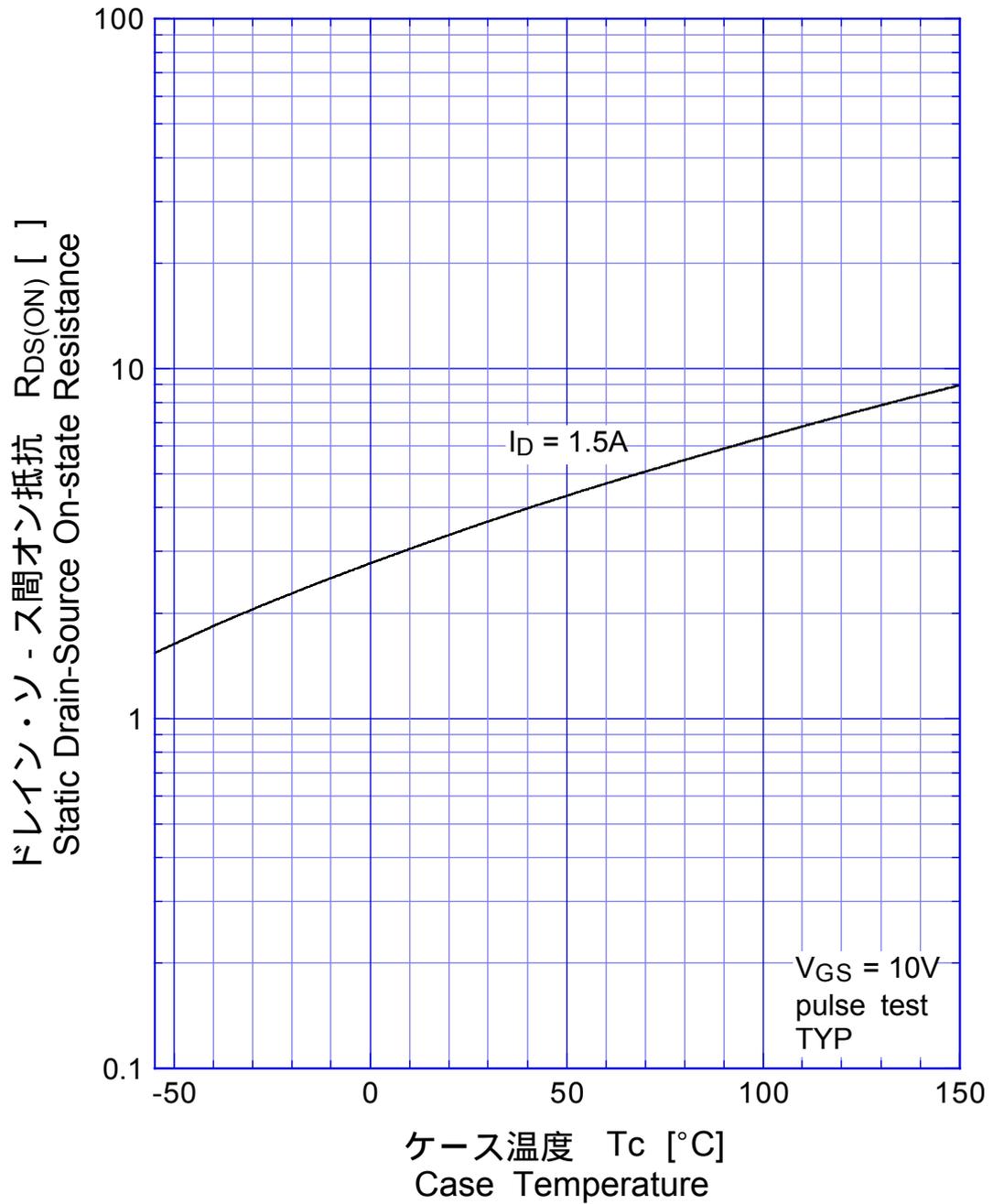
項目 Item	記号 Symbol	条件 Conditions	規格値 Ratings			単位 Unit
			Min.	Typ.	Max.	
ドレイン・ソース降伏電圧 Drain-Source Breakdown Voltage	$V_{(BR)DSS}$	$I_D = 1\text{mA}, V_{GS} = 0\text{V}$	900			V
ドレイン遮断電流 Zero Gate Voltage Drain Current	$I_{DSS}$	$V_{DS} = 900\text{V}, V_{GS} = 0\text{V}$			250	$\mu\text{A}$
ゲート漏れ電流 Gate-Source Leakage Current	$I_{GSS}$	$V_{GS} = \pm 30\text{V}, V_{DS} = 0\text{V}$			$\pm 0.1$	
順伝達コンダクタンス Forward Transconductance	$g_{fs}$	$I_D = 1.5\text{A}, V_{DS} = 10\text{V}$	1.5	2.5		S
ドレイン・ソース間オン抵抗 Static Drain-Source On-state Resistance	$R_{DS(ON)}$	$I_D = 1.5\text{A}, V_{GS} = 10\text{V}$		3.5	4.7	$\Omega$
ゲートしきい値電圧 Gate Threshold Voltage	$V_{TH}$	$I_D = 1\text{mA}, V_{DS} = 10\text{V}$	2.5	3.0	3.5	V
ソース・ドレイン間ダイオード順電圧 Source-Drain Diode Forward Voltage	$V_{SD}$	$I_S = 1.5\text{A}, V_{GS} = 0\text{V}$			1.5	
熱抵抗 Thermal Resistance	$\theta_{jc}$	接合部・ケース間 junction to case			4.16	$^\circ\text{C}/\text{W}$
ゲート全電荷量 Total Gate Charge	$Q_g$	$V_{DD} = 400\text{V}, V_{GS} = 10\text{V}, I_D = 3\text{A}$		30		nC
入力容量 Input Capacitance	$C_{iss}$	$V_{DS} = 25\text{V}, V_{GS} = 0\text{V}, f = 1\text{MHz}$		630		pF
帰還容量 Reverse Transfer Capacitance	$C_{rss}$			16		
出力容量 Output Capacitance	$C_{oss}$			67		
ターンオン時間 Turn-On Time	$t_{on}$	$I_D = 1.5\text{A}, R_L = 100\Omega, V_{GS} = 10\text{V}$		40	70	ns
ターンオフ時間 Turn-Off Time	$t_{off}$			140	230	

2SK2666

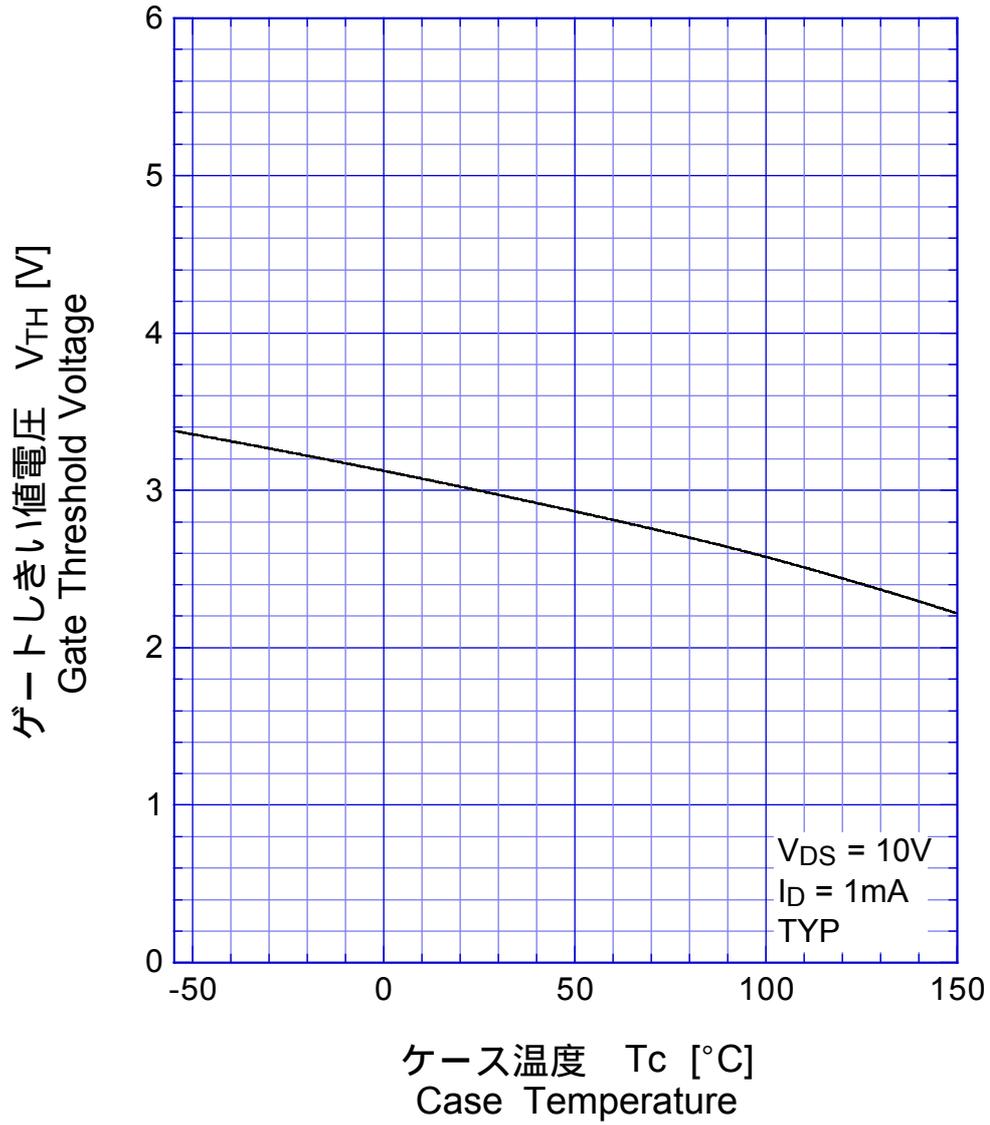
伝達特性  
Transfer Characteristics



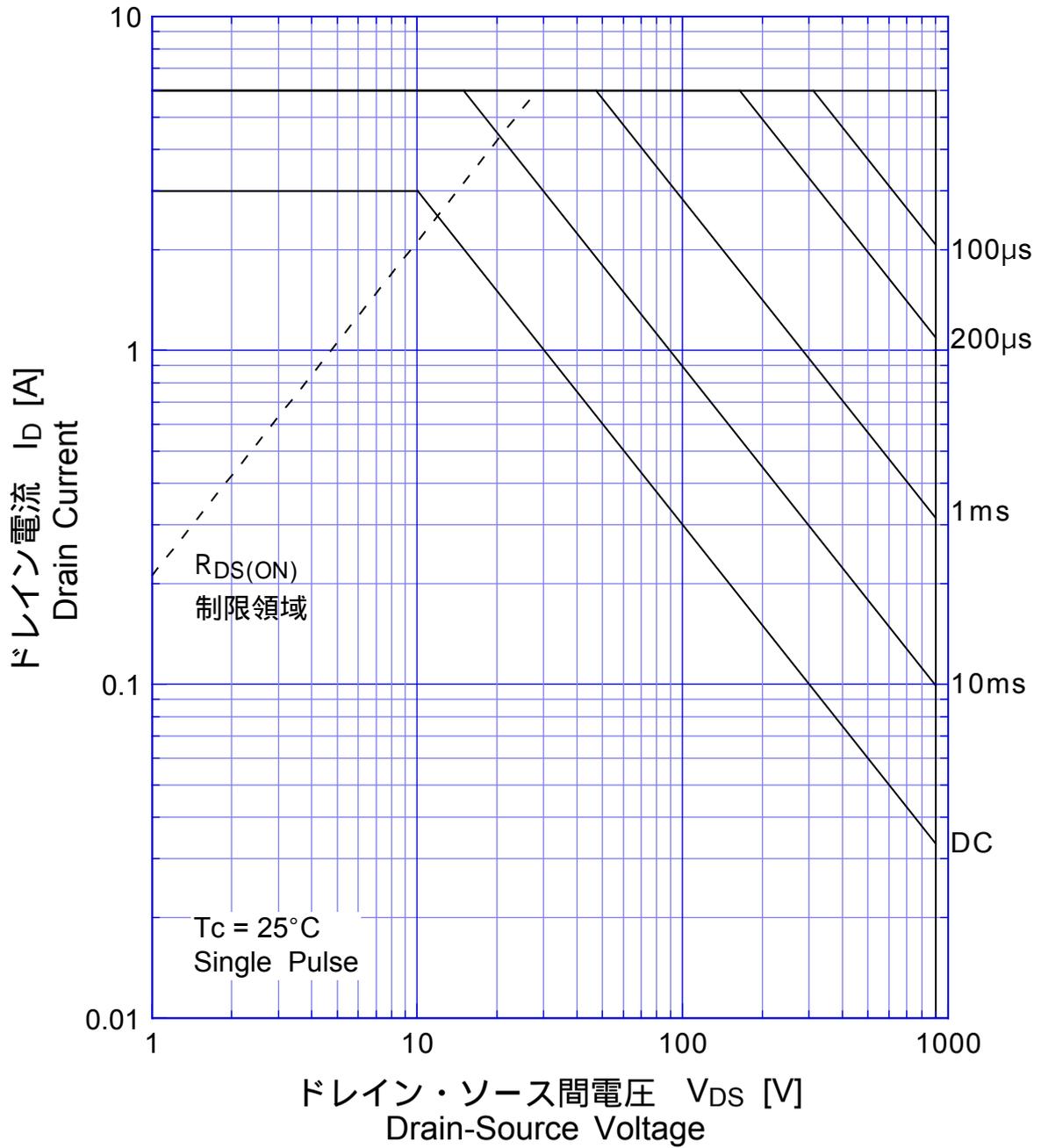
ドレイン・ソース間オン抵抗  
2SK2666 Static Drain-Source On-state Resistance



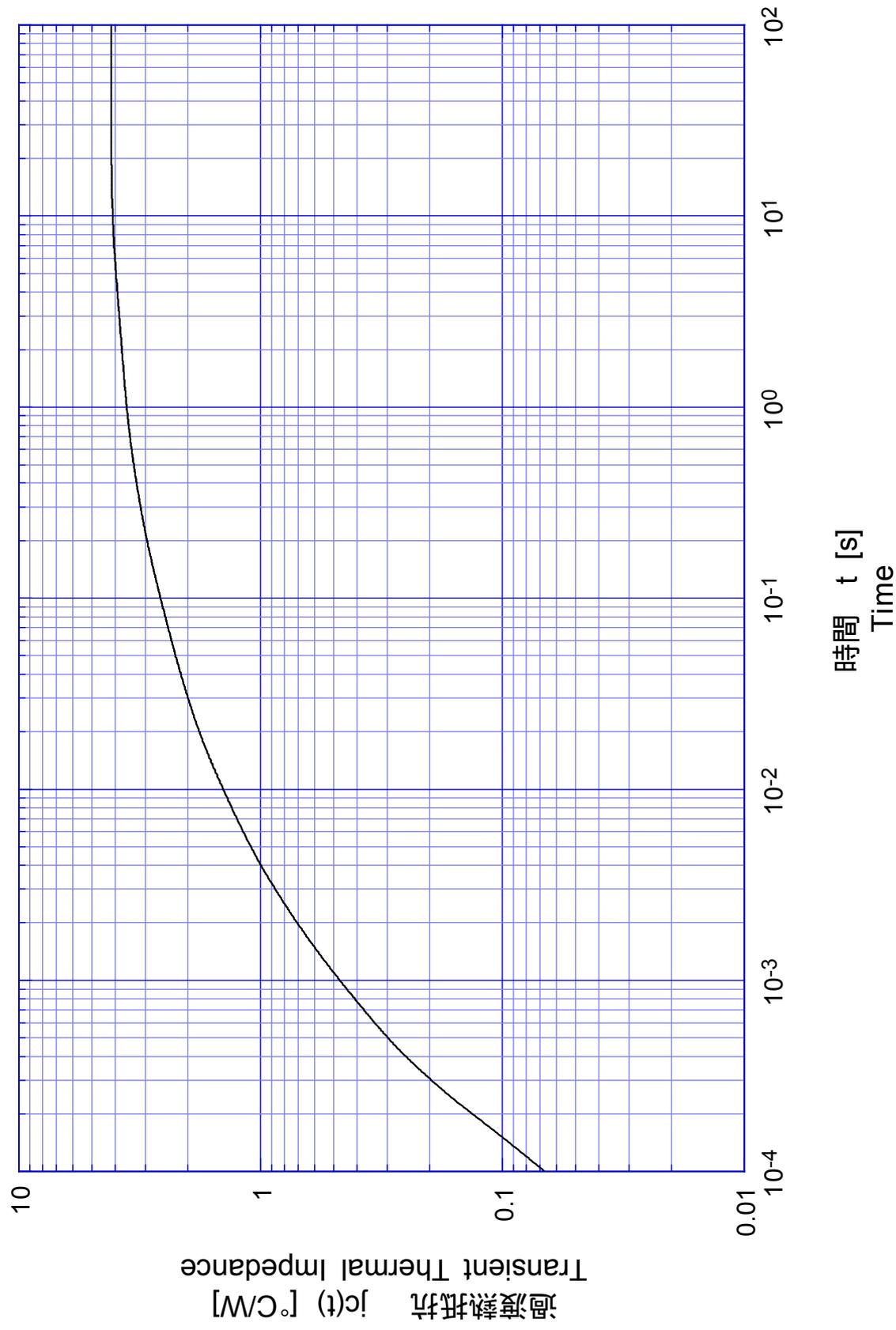
2SK2666 ゲートしきい値電圧  
Gate Threshold Voltage



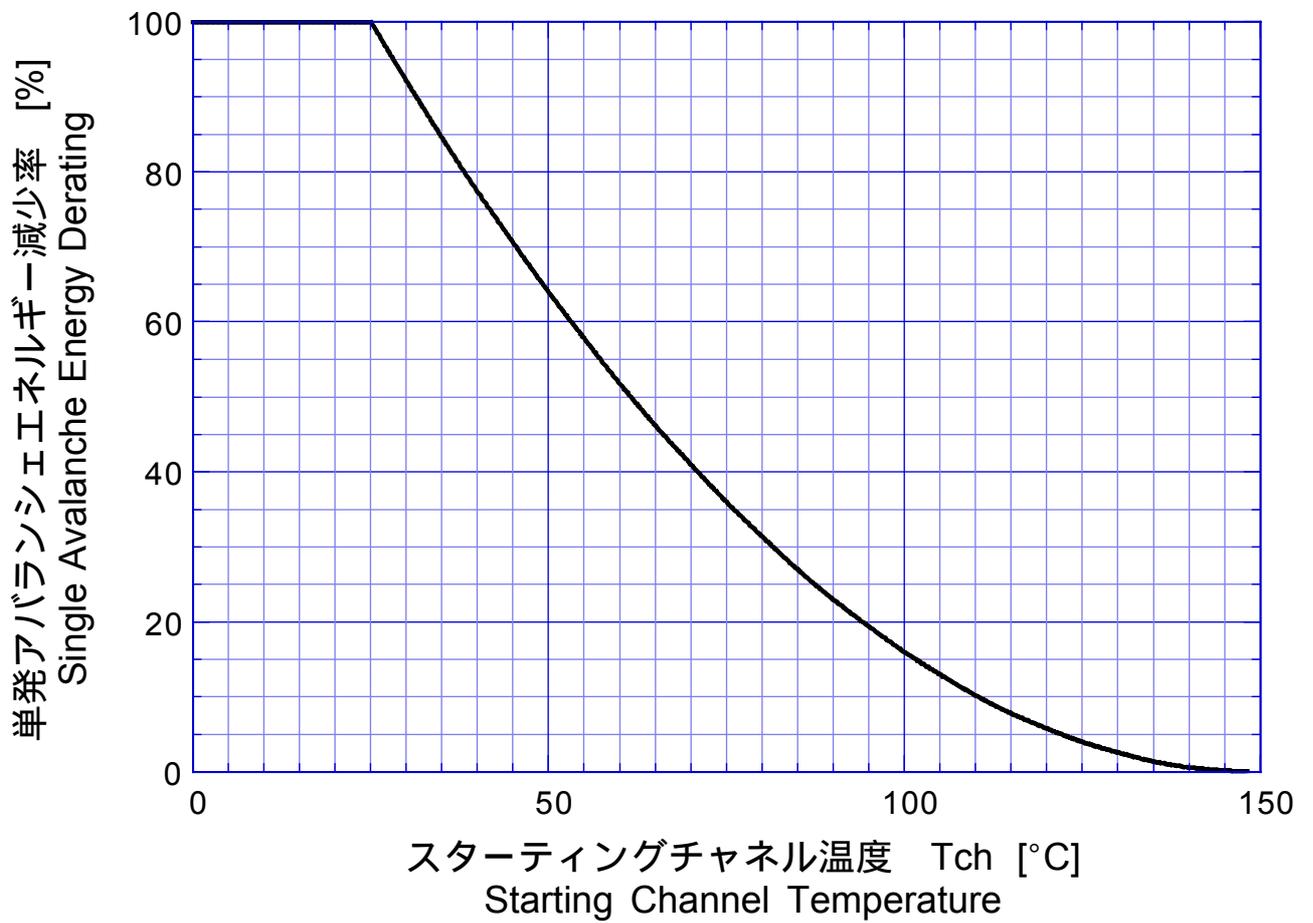
2SK2666 安全動作領域  
Safe Operating Area



2SK2666 過渡熱抵抗  
Transient Thermal Impedance

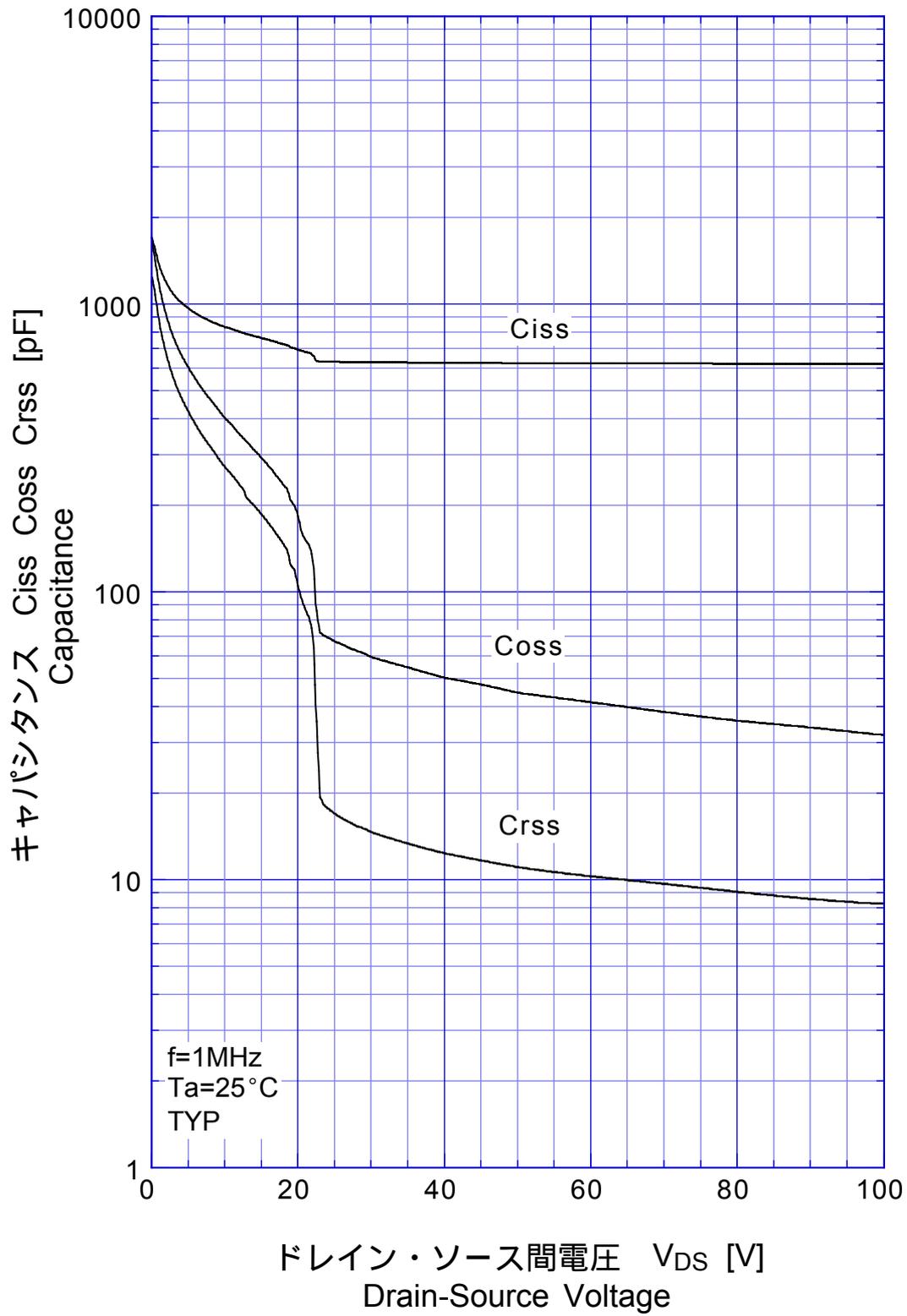


単発アバランシェエネルギー減少率  
2SK2666 Single Avalanche Energy Derating

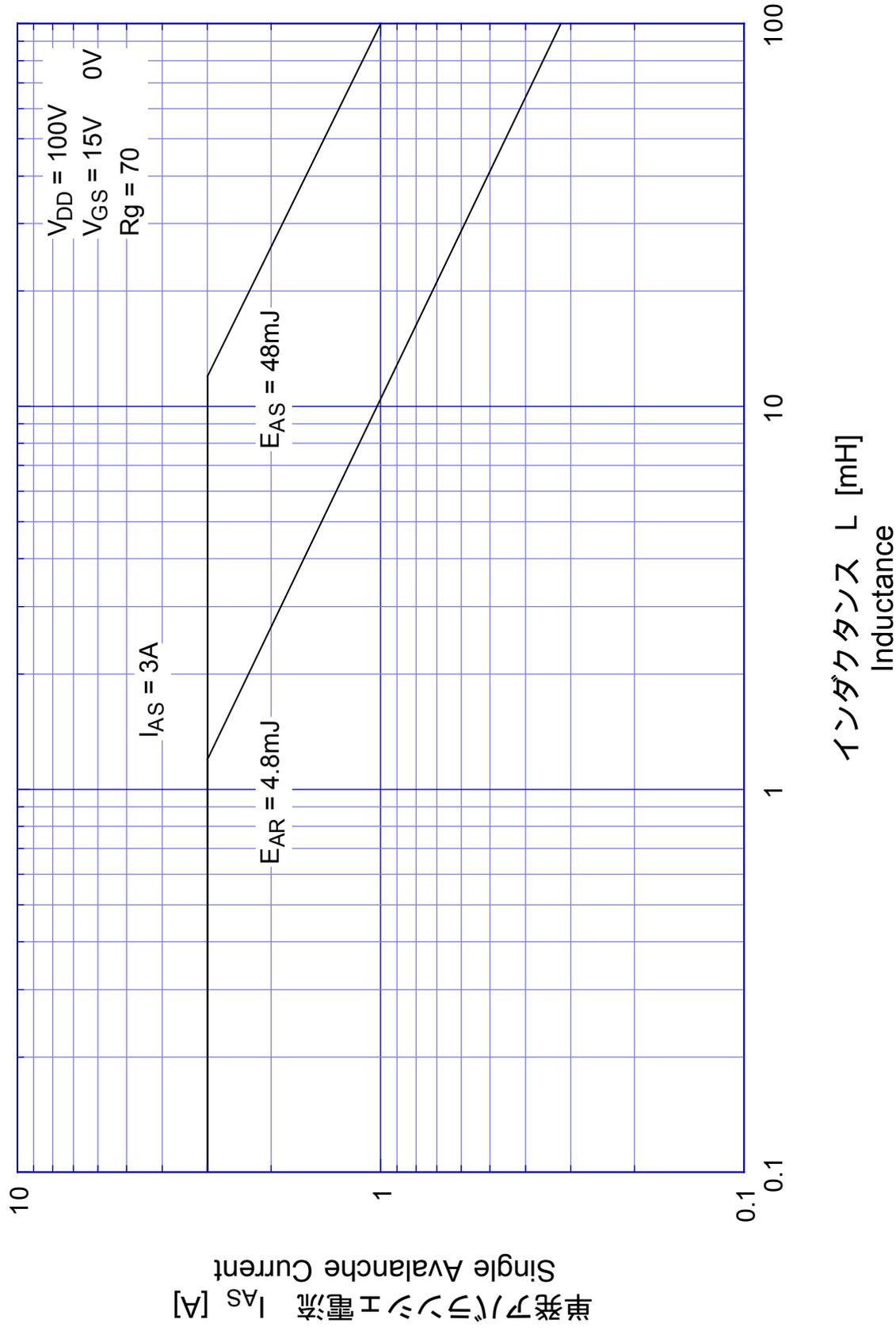


2SK2666

キャパシタンス  
Capacitance

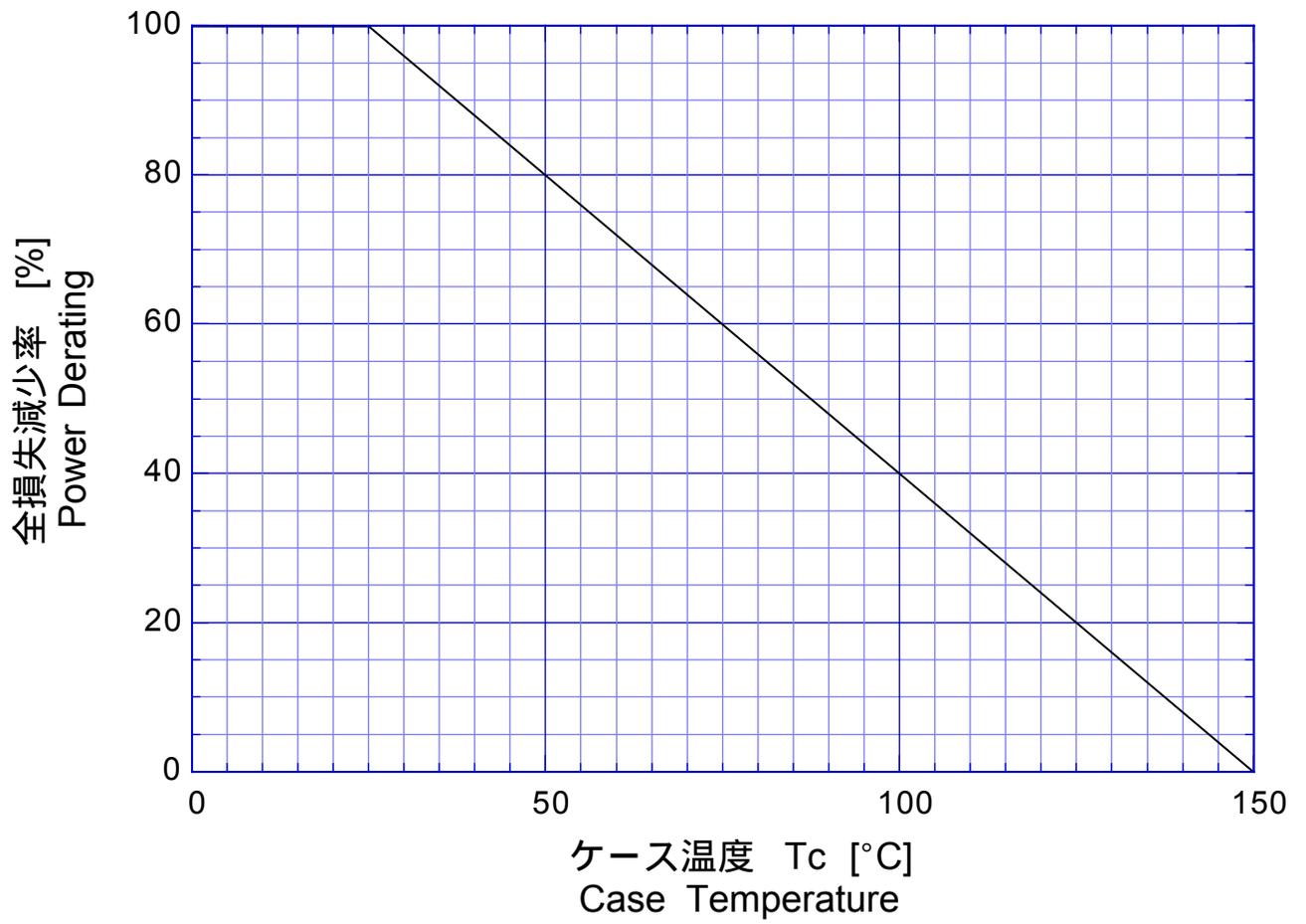


2SK2666 単発アバランシエ電流 - インダクタンス  
Single Avalanche Current - Inductive Load



2SK2666

全損失減少率 - ケース温度  
Power Derating



ゲートチャージ特性  
2SK2666 Gate Charge Characteristics

