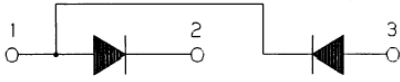


DIODE

150A Avg 800 Volts

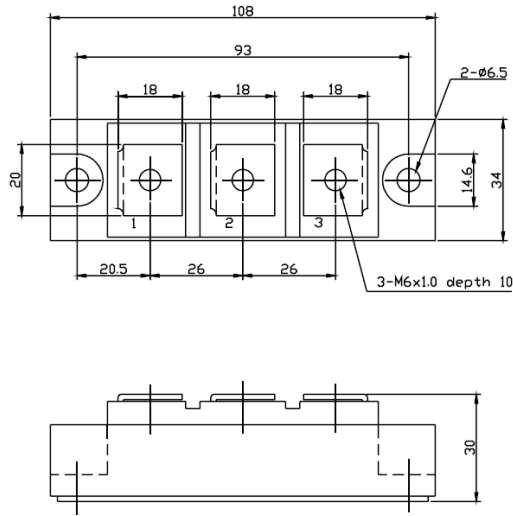
PD1518

■回路図 CIRCUIT



■外形寸法図 OUTLINE DRAWING

Dimension: [mm]



■最大定格 Maximum Ratings

項目 Parameter	記号 Symbol	耐圧クラス Grade		単位 Unit
		PD1518		
くり返しピーク逆電圧 Repetitive Peak Reverse Voltage	*1 V _{RRM}	800		V
非くり返しピーク逆電圧 Non Repetitive Peak Reverse Voltage	*1 V _{RSM}	900		V

項目 Parameter	記号 Symbol	条件 Conditions	定格値 Max. Rated Value	単位 Unit		
平均整流電流 Average Rectified Output Current	*1 I _{O(AV)}	商用周波数 180° 通電 Half Sine Wave	150	A		
実効値電流 RMS Forward Current	*1 I _{F(RMS)}		235	A		
サージ順電流 Surge Forward Current	*1 I _{FSM}	50Hz 正弦半波, 1サイクル, 非くり返し Half Sine Wave, 1Pulse, Non-Repetitive	3200	A		
電流二乗時間積 I Squared t	*1 I ² t	2~10ms	51200	A ² s		
動作接合温度範囲 Operating Junction Temperature Range	T _{jw}		-40 ~ +150	°C		
保存温度範囲 Storage Temperature Range	T _{stg}		-40 ~ +125	°C		
絶縁耐圧 Isolation Voltage	V _{iso}	端子-ベース間, AC 1分間 Terminal to Base, AC 1min	2500	V		
締付トルク Mounting Torque	ベース部 Mounting	F	サーマルコンパウンド塗布 Greased	M6	2.5 ~ 3.5	N・m
	主端子部 Terminal			M6	2.5 ~ 3.5	N・m

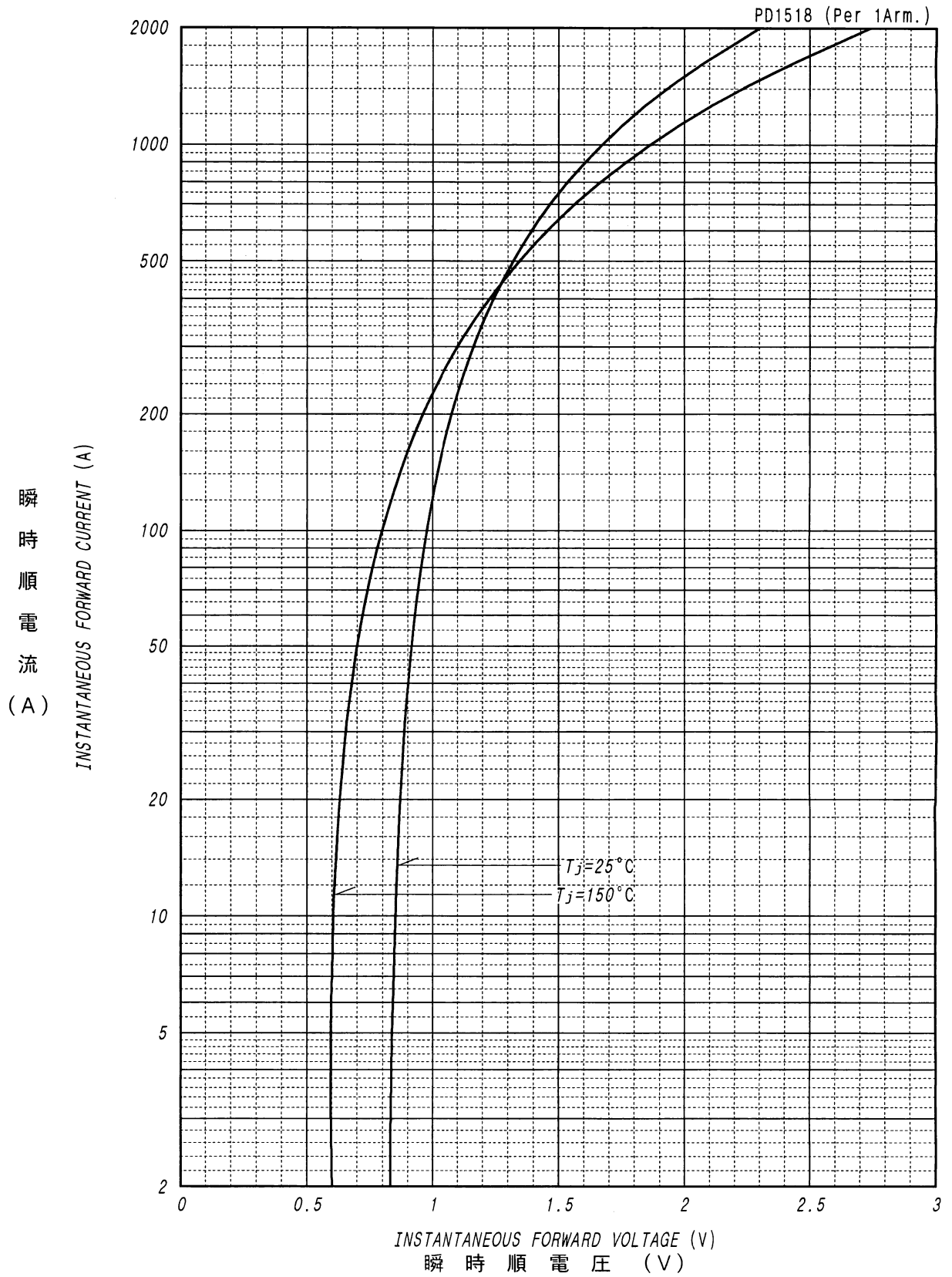
■電気的特性 Electrical Characteristics

項目 Parameter	記号 Symbol	条件 Conditions	特性値 (最大) Maximum Value	単位 Unit
ピーク逆電流 Peak Reverse Current	*1 I _{RM}	T _j =150°C, V _{RM} =V _{RRM}	15	mA
ピーク順電圧 Peak Forward Voltage	*1 V _{FM}	T _j = 25°C, I _{FM} =450A	1.28	V
熱抵抗 Thermal Resistance	*1 R _{th(j-c)}	接合部-ケース間 Junction to Case	0.25	°CW
接触熱抵抗 Thermal Resistance	*1 R _{th(c-f)}	ケースフィン間, サーマルコンパウンド塗布 Case to Fin, Greased	0.15	°CW

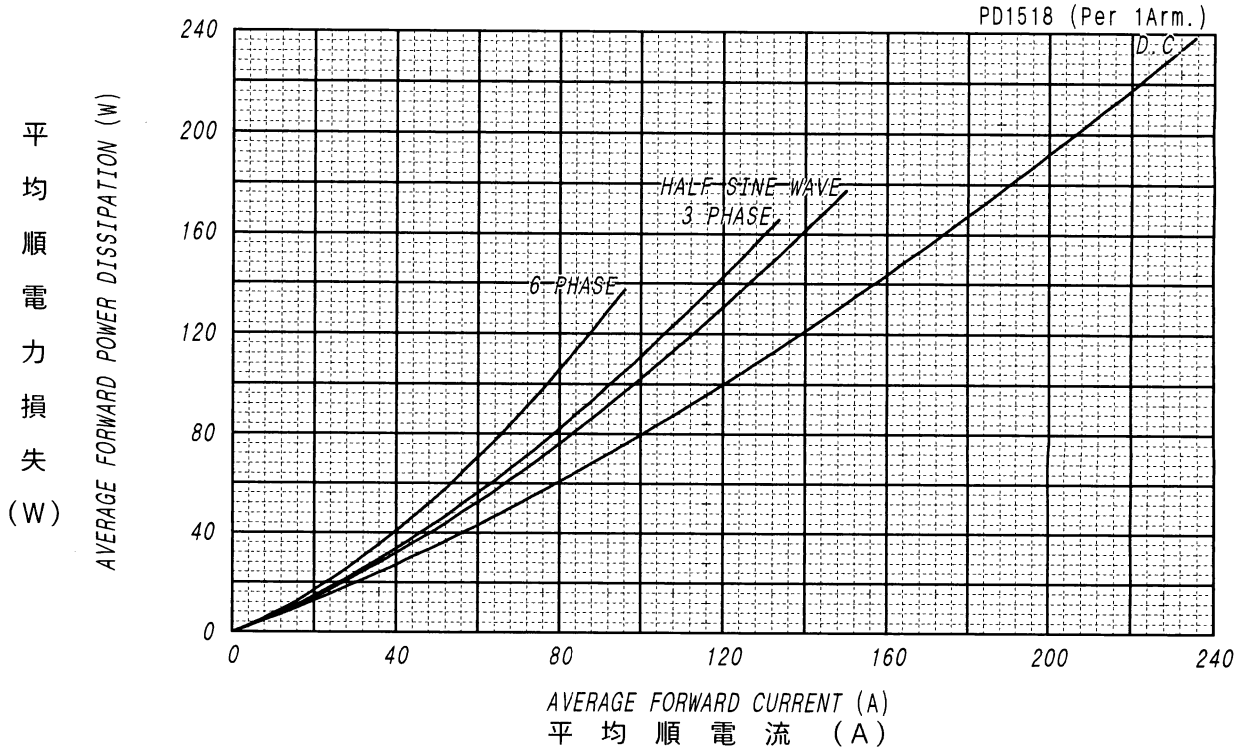
質量 --- 約 280g
Approximate Weight

*1: 1アーム当りの値 Value Per 1 Arm.

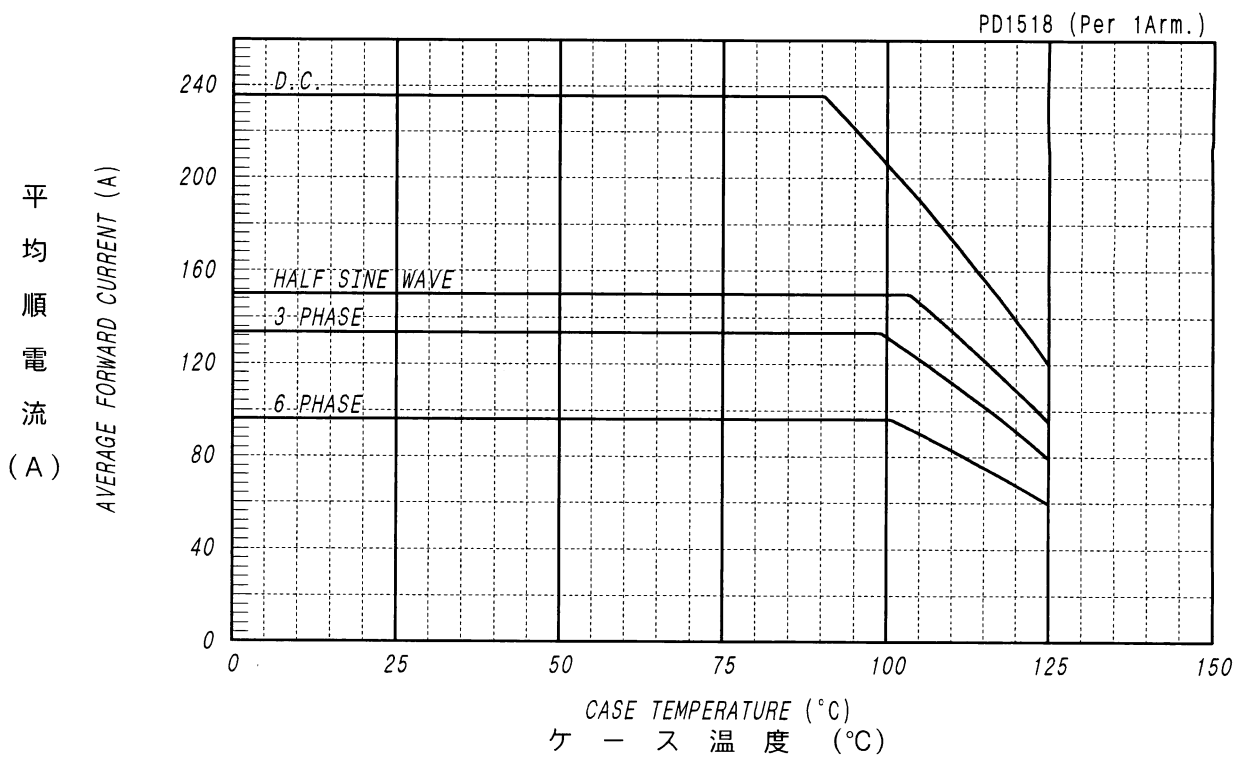
順電圧特性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE



平均順電力損失特性
AVERAGE FORWARD POWER DISSIPATION



平均順電流 - ケース温度定格
AVERAGE FORWARD CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



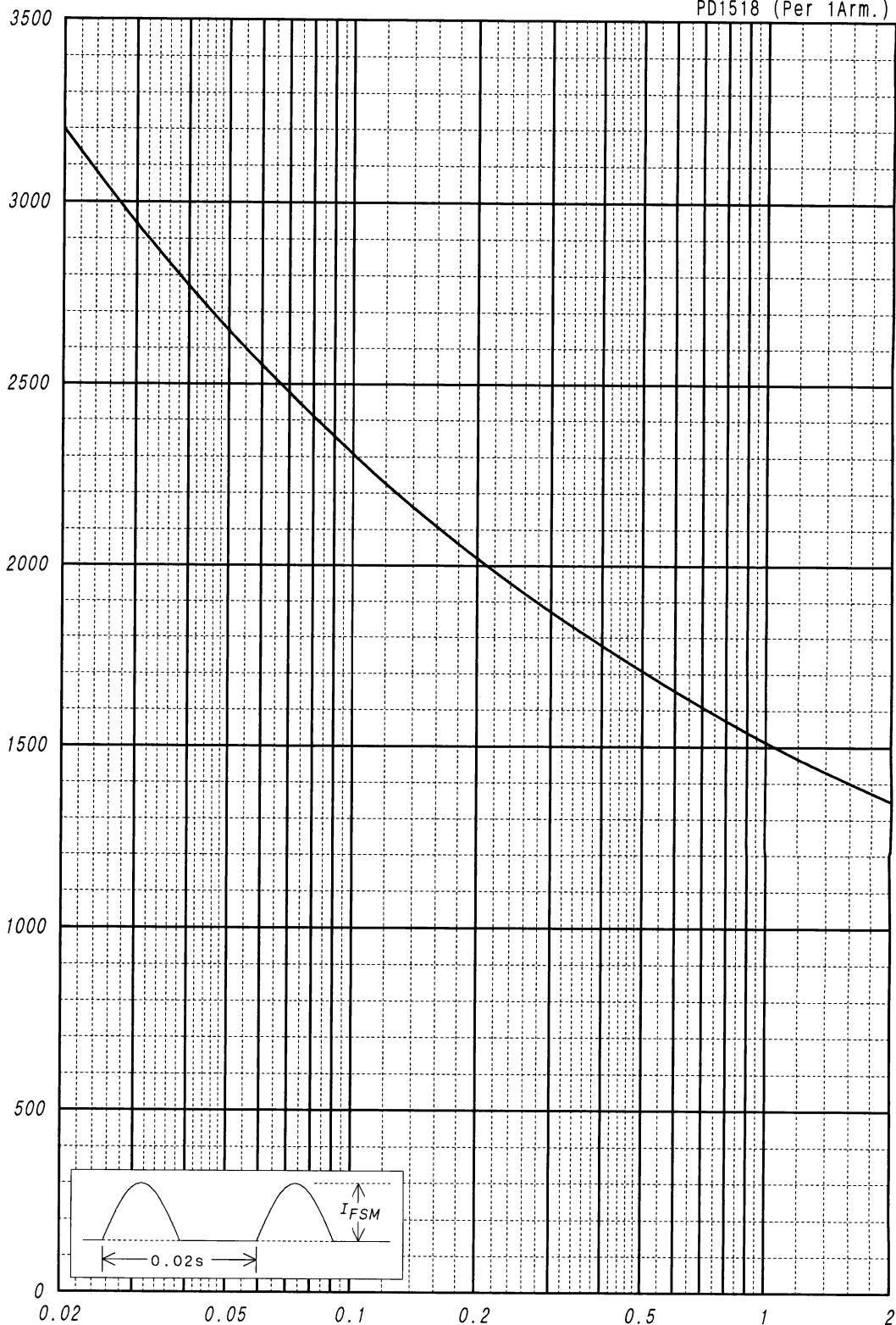
サージ順電流定格
SURGE CURRENT RATINGS

f=50Hz, Half Sine Wave, Non-Repetitive, Tj=150°C

PD1518 (Per 1Arm.)

サ
ー
ジ
順
電
流
(A)

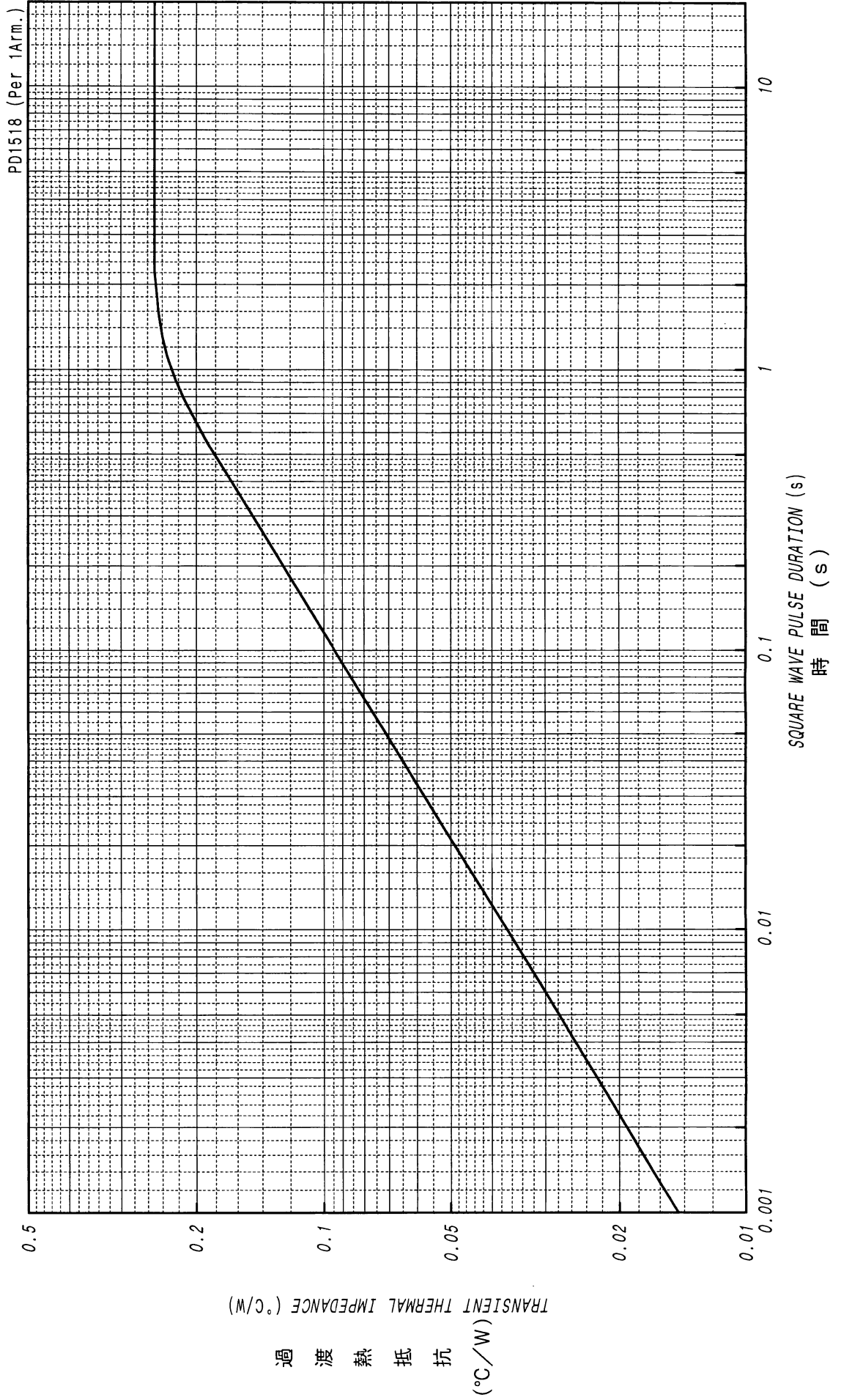
SURGE FORWARD CURRENT (A)



TIME (s)
時間 (s)

過渡熱抵抗特性
MAXIMUM TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE

Junction to Case



過渡熱抵抗

(°C/W)

TRANSIENT THERMAL IMPEDANCE (°C/W)

0.01

0.1

1

10

100

SQUARE WAVE PULSE DURATION (s)

時間 (s)