

Diode Module

K07DT100P080AAF

特徴

Feature

- RoHS 指令準拠
RoHS Compliant

用途

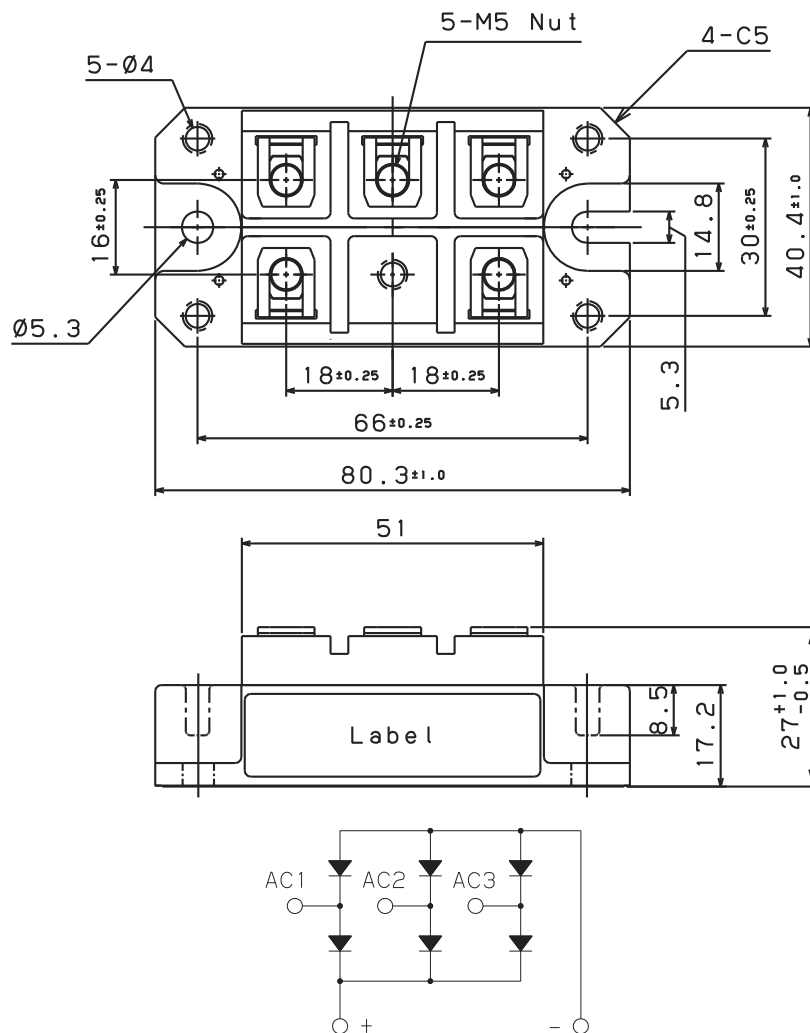
Application

- 一般整流用
For General Use



外形図

Outline Drawing



回路構成 Circuit Schema

【単位：mm】

最大定格 Maximum Ratings

項目 Parameter	記号 Symbol	耐圧クラス Grade		単位 Unit
		K07DT100P080AAF		
くり返しピーク逆電圧 *1 Repetitive Peak Reverse Voltage	V _{RRM}	800		V
非くり返しピーク逆電圧 *1 Non Repetitive Peak Reverse Voltage	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	I _{O (AV)}	三相全波整流 Tc=Tt=125°C 3-Phase Full Wave Rectified (Tc 測定点 : チップ 直下)	100	A		
サージ順電流 *1 Surge Forward Current	I _{FSM}	50Hz 正弦半波, 1 サイクル, 非くり返し Half Sine Wave, 1Pulse, Non-Repetitive	1200	A		
電流二乗時間積 *1 I Squared t	I ² t	2~10ms	7200	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	Viso	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 Base	F	サーマルコンパウンド塗布 Greased	M5	2.4 ~ 2.8	N・m
	主端子部 Terminal			M5	2.4 ~ 2.8	N・m

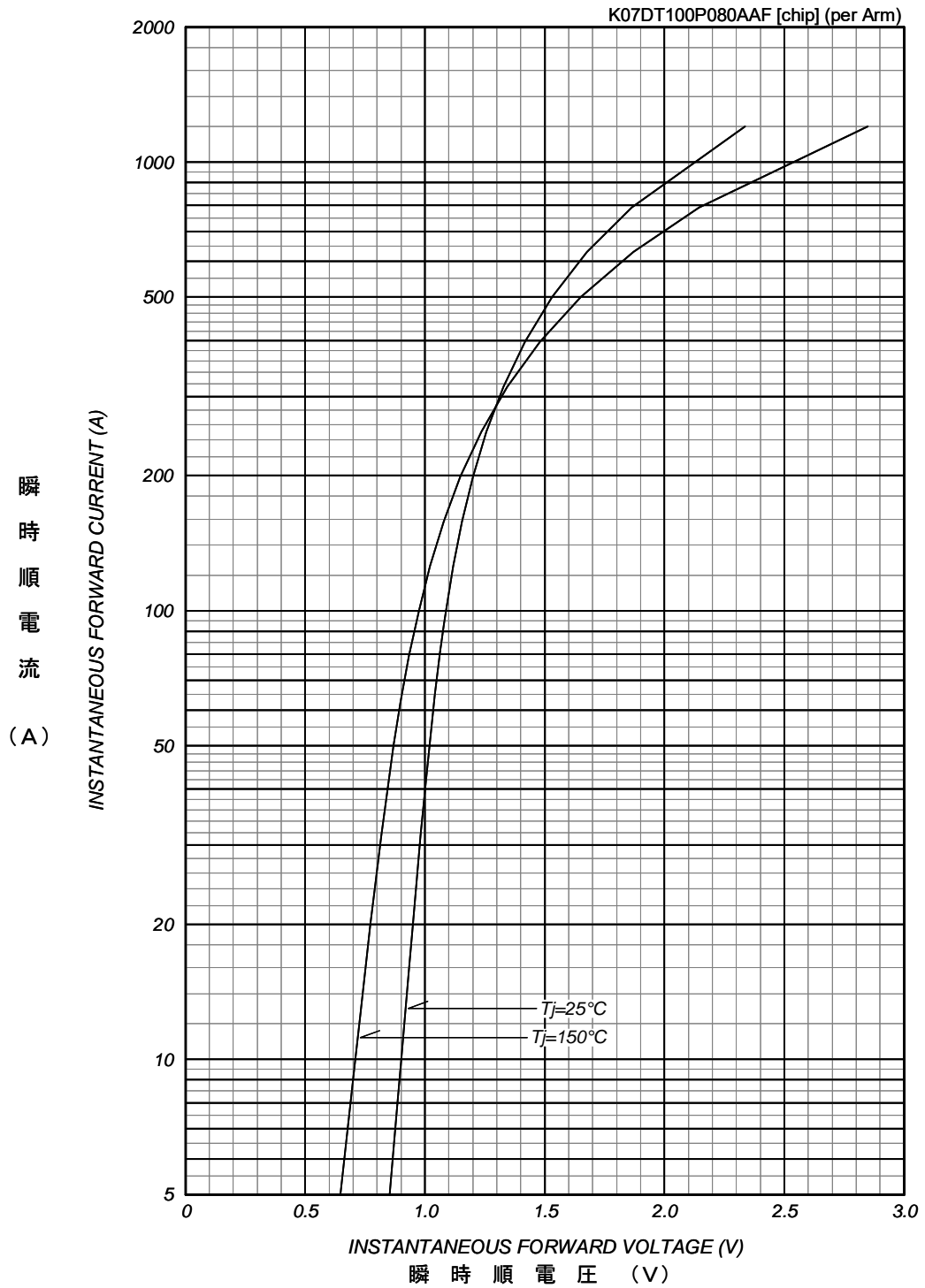
電気的特性 Electrical Characteristics

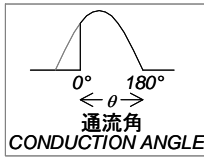
項目 Parameter	記号 Symbol	条件 Conditions	特性値 (最大) Maximum Value	単位 Unit	
ピーク逆電流 *1 Peak Reverse Current	I _{RM}	T _j =150°C, V _{RM} =V _{RRM}	3	mA	
ピーク順電圧 *1 Peak Forward Voltage	V _{FM}	T _j = 25°C, I _{FM} = 100A	Terminal	1.20	V
			Chip	1.09	
	V _(FO) *2	T _j =150°C	0.76	V	
	r _f *2	T _j =150°C	2.26	mΩ	
熱抵抗 Thermal Resistance	R _{th(j-c)}	接合部-ケース間(トータル, Tc 測定点 : チップ 直下) Junction to Case, Total	0.07	°C/W	
接触熱抵抗 Thermal Resistance	R _{th(c-f)}	ケース-フィン間(トータル), サーマルコンパウンド塗布 Case to Fin, Total, Greased	0.1	°C/W	

質量 --- 約 180g Approximate Weight

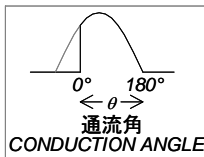
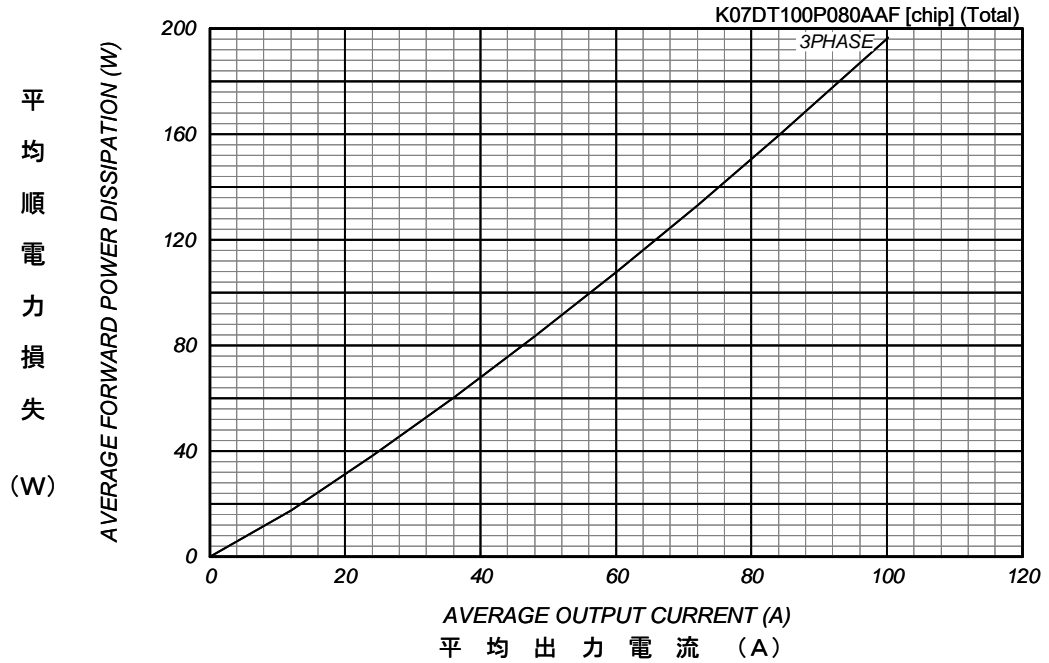
*1 : 1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm. *2 : V_F≐V_(FO)+I_F×r_f For power-loss calculation only

順電圧特性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE

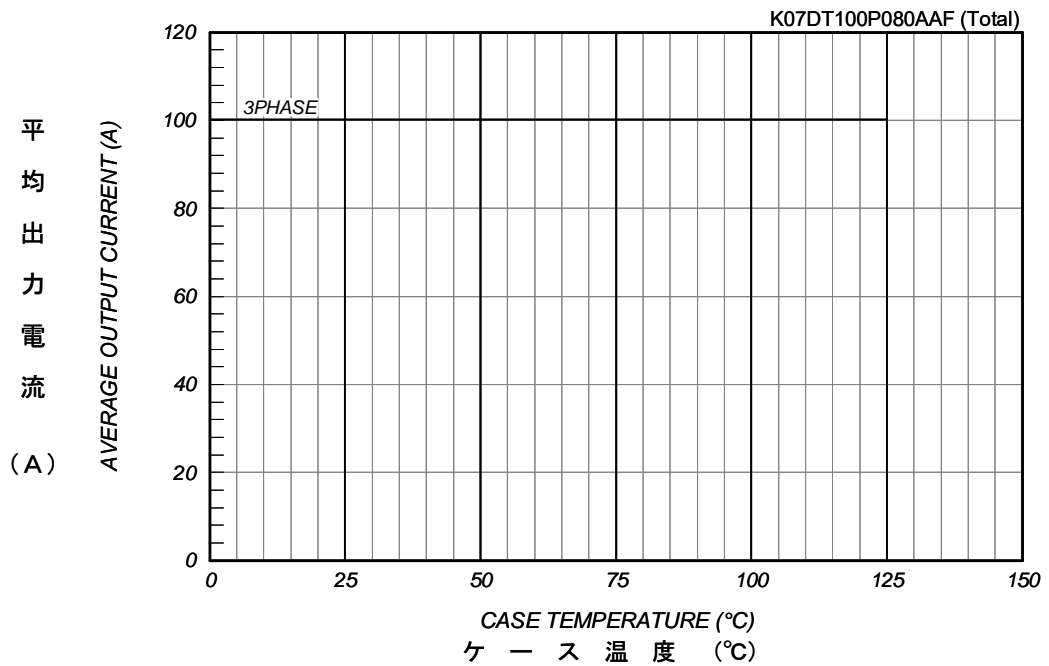




平均順電力損失特性
 AVERAGE FORWARD POWER DISSIPATION



平均出力電流 - ケース温度定格
 AVERAGE OUTPUT CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



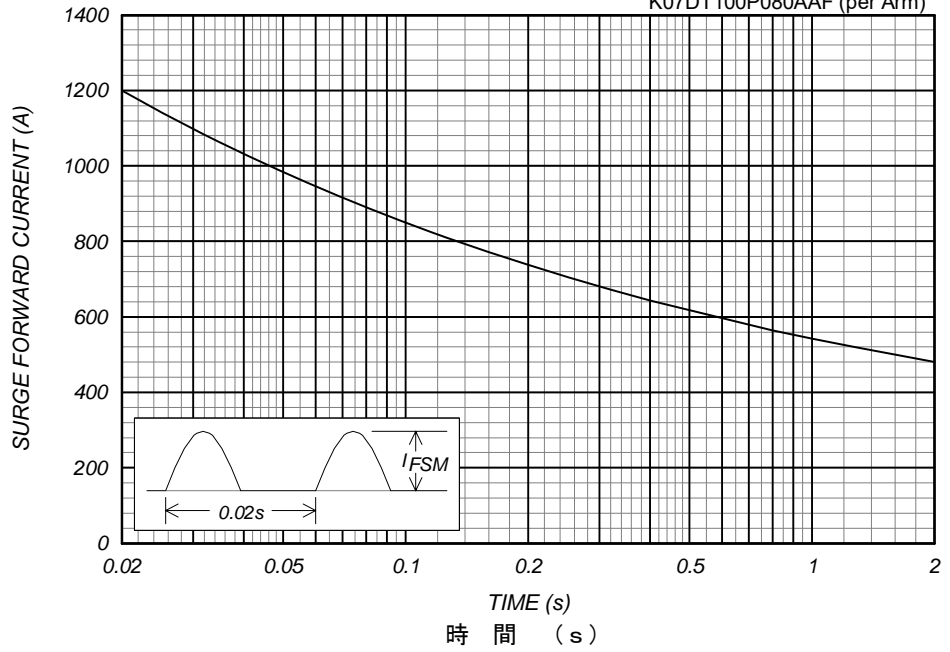
サージ順電流定格
SURGE CURRENT RATINGS

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

K07DT100P080AAF (per Arm)

サ
ー
ジ
順
電
流

(A)



過渡熱抵抗特性
Transient Thermal Impedance

K07DT100P080AAF (per Arm)

過
渡
熱
抵
抗

(°C/W)

