



Diode Module

K02DC030P080AAA

特徴

Feature

- RoHS 指令準拠
RoHS Compliant

用途

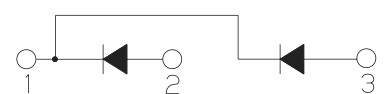
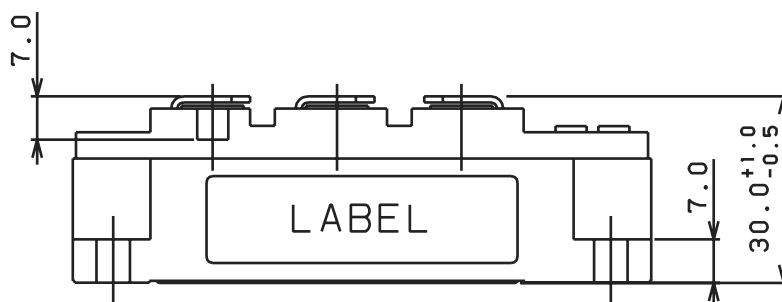
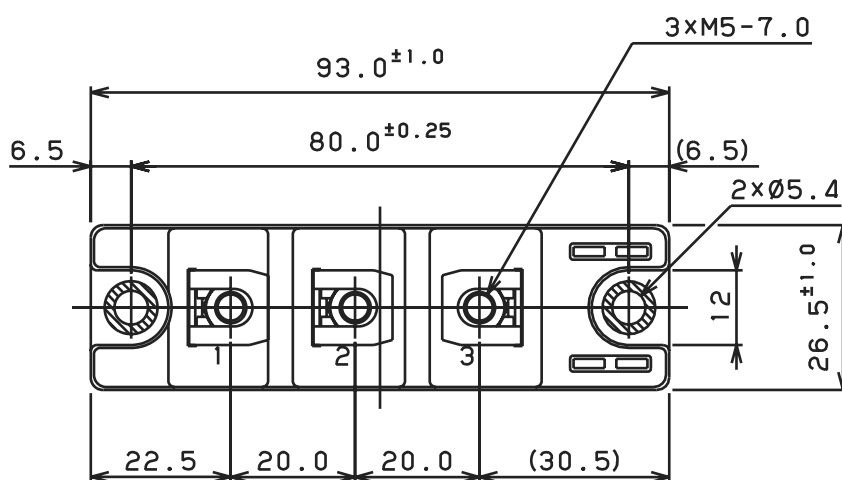
Application

- 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
		K02DC030P080AAA		
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 *1 Average Rectified Output Current		I _{O (AV)}	商用周波数 180° 通電 Tc=121℃ Half Sine Wave		30	A
実効順電流 *1 RMS Forward Current		I _{F(RMS)}			47	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		600	A
電流二乗時間積 *1 I Squared t		I ² t	2～10ms		1800	A ² s
動作接合温度範囲 Operating Junction Temperature Range		T _{jw}			-40 ～ +150	℃
保存温度範囲 Storage Temperature Range		T _{stg}			-40 ～ +125	℃
絶縁耐圧 Isolation Voltage		V _{iso}	端子ーベース間, 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

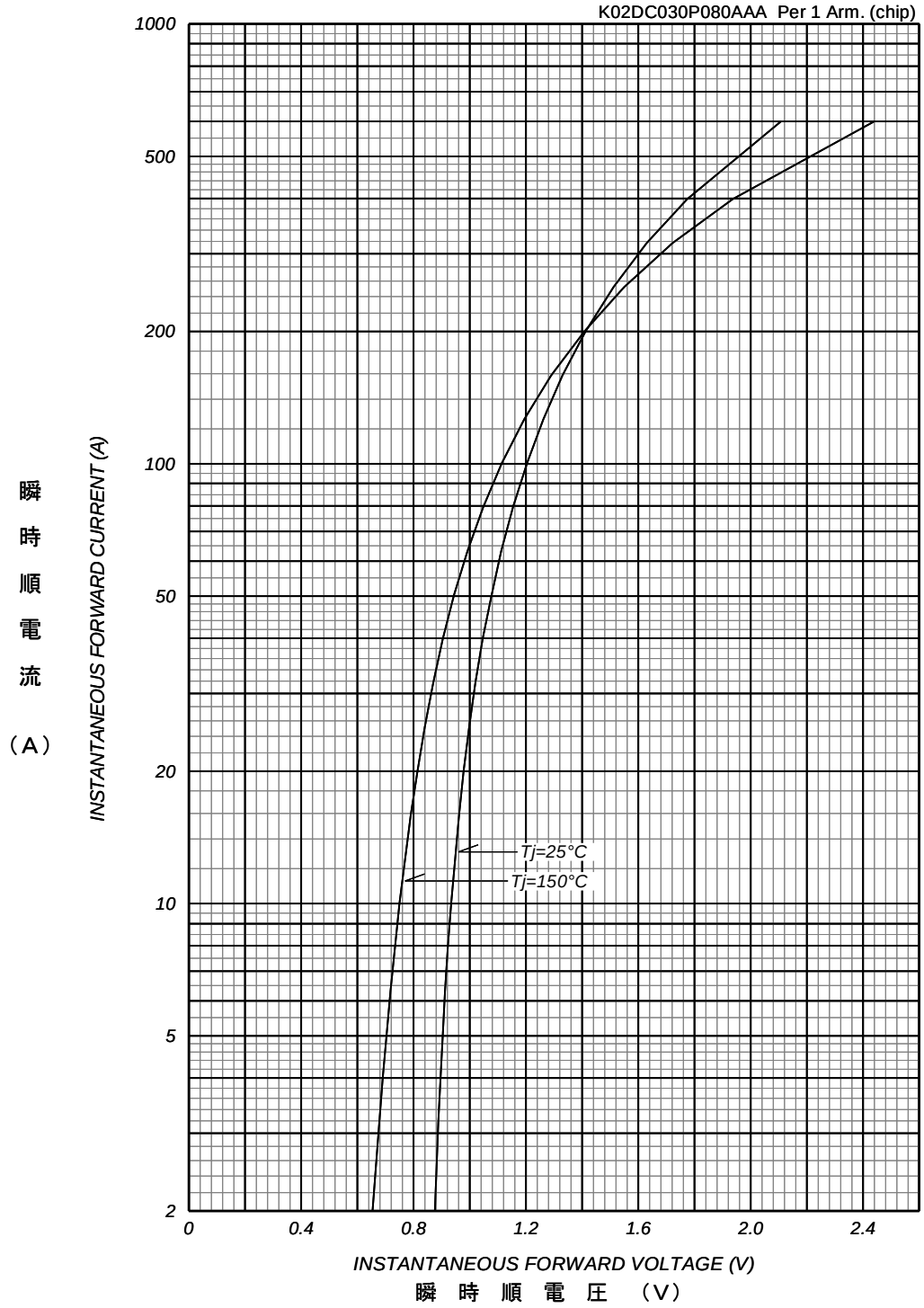
電気的特性 Electrical Characteristics

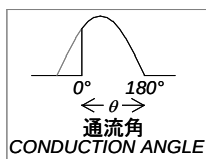
項 目 Parameter	記号 Symbol	条 件 Conditions		特性値 (最大) Maximum Value	単位 Unit
ピーク逆電流 *1 Peak Reverse Current	I _{RM}	T _j =150°C, V _{RM} =V _{RRM}		3	mA
ピーク順電圧 *1 Peak Forward Voltage	V _{FM}	T _j = 25°C, I _{FM} = 90A	Terminal	1.23	V
			Chip	1.18	
	V _(F0) *2	T _j =150°C		0.75	V
	r _f *2	T _j =150°C		3.65	mΩ
熱抵抗 *1 Thermal Resistance	R _{th(j-c)}	接合部-ケース間(T _c 測定点 : チップ 直下) Junction to Case		0.70	°C/W
接触熱抵抗 *1 Thermal Resistance	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		0.2	°C/W

質 量 ー ー ー 約 120g Approximate Weight

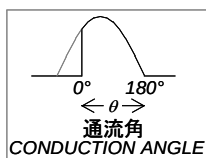
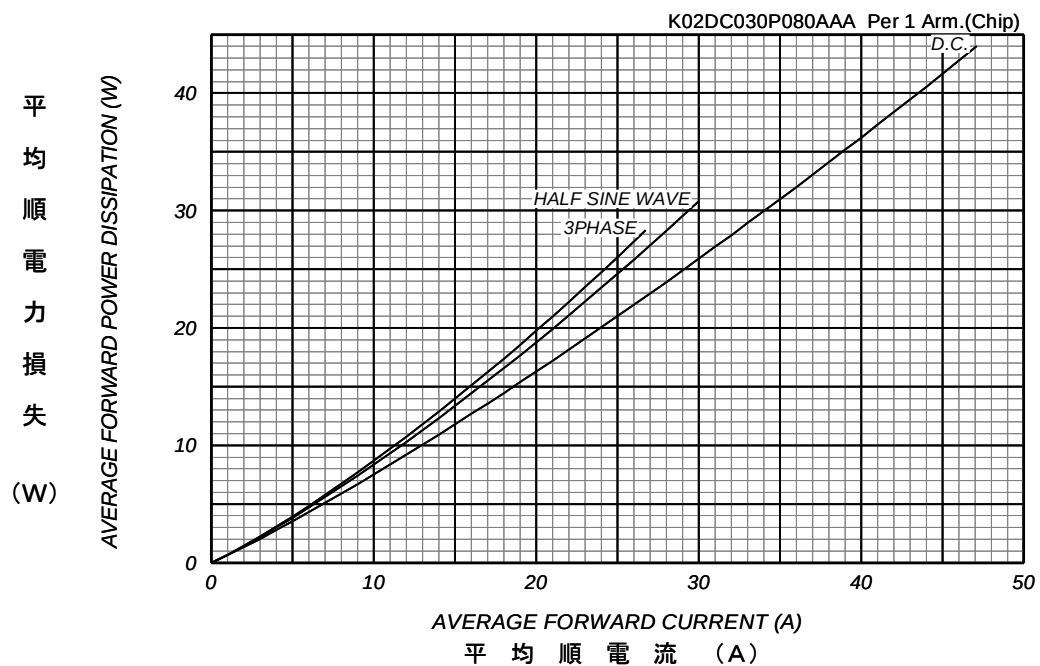
*1 : 1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm. *2 : V_F ≡ V_(FO) + I_F × r_f For power-loss calculation only

順電圧特性
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE

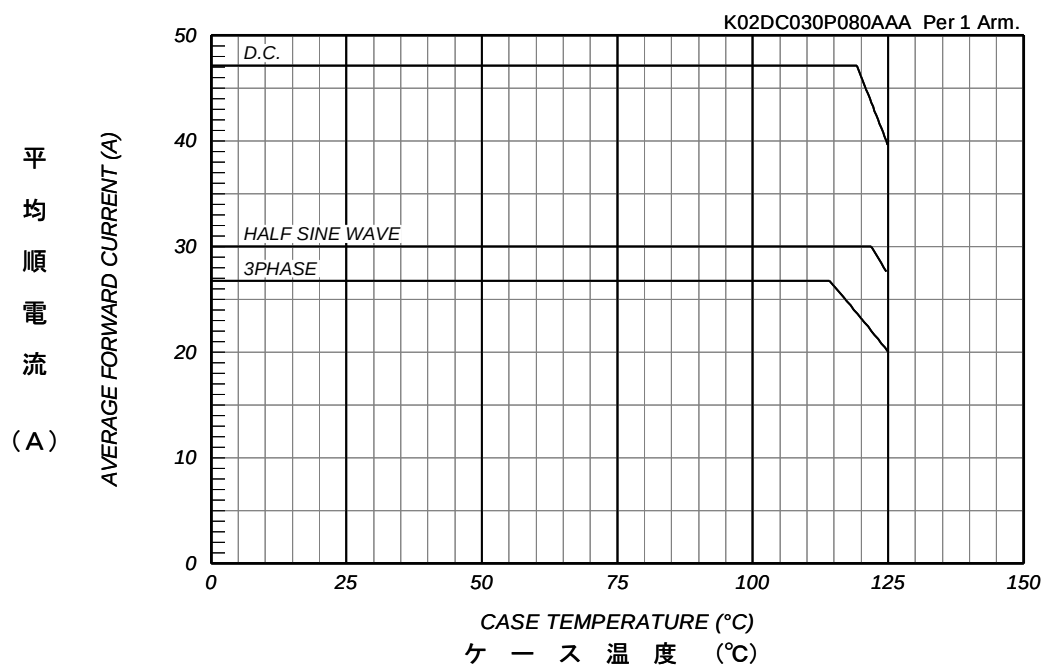




平均順電力損失特性 AVERAGE FORWARD POWER DISSIPATION



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



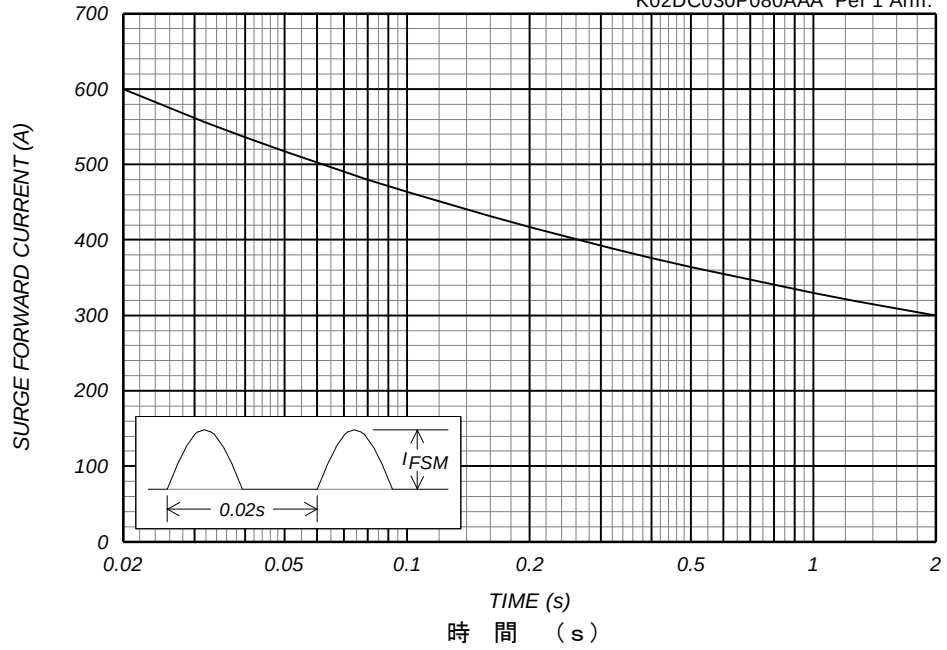
サージ順電流定格 SURGE CURRENT RATINGS

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

K02DC030P080AAA Per 1 Arm.

サ
ー
ジ
順
電
流

(A)



過渡熱抵抗特性 Transient Thermal Impedance

K02DC030P080AAA Per 1 Arm.

過
渡
熱
抵
抗

(°C/W)

