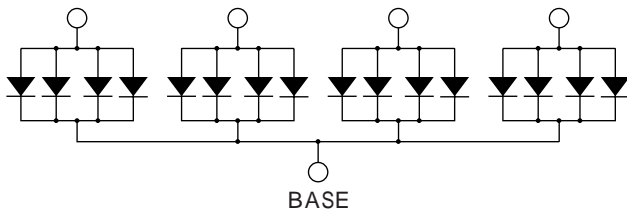


SBD

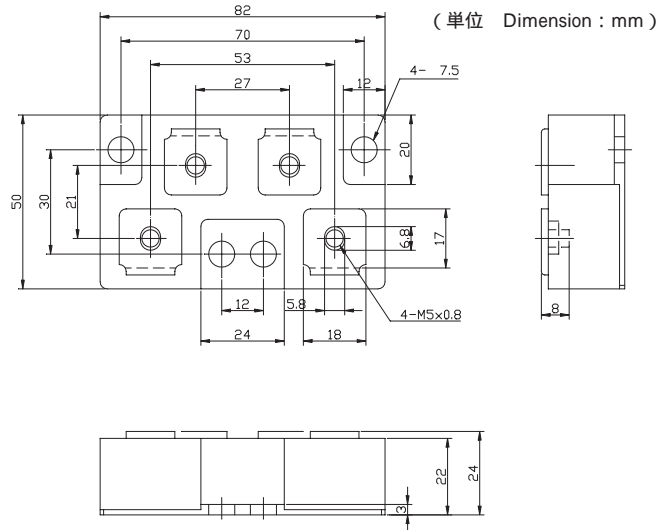
160A Avg 40 Volts

PQ160QH04N

回路図 CIRCUIT



外形寸法図 OUTLINE DRAWING



最大定格 Maximum Ratings

指定ナキ寸法公差 $\pm 0.5$

項目 Parameter	記号 Symbol	耐压クラス Grade		単位 Unit
		PQ160QH04N		
くり返しピーク逆電圧 *1 Repetitive Peak Reverse Voltage	$V_{RRM}$	40		V
くり返しピークサージ逆電圧 *1*2 Repetitive Peak Surge Reverse Voltage	$V_{RRSM}$	45		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	$I_{O(AV)}$	方形波 180° 通電 $T_c = T_t = 102$ Rect. Wave 180° (Terminal)	160	A		
実効順電流 *1 RMS Forward Current	$I_{FRMS}$		226	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	2800	A		
動作接合温度範囲 Operating Junction Temperature Range			- 40 ~ + 150			
保存温度範囲 Storage Temperature Range			- 40 ~ + 125			
締付トルク Mounting Torque	ベース部 Mounting	F	ジョイントコンパウンド塗布 Greased	M6	2.5 ~ 3.5	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	$I_{RM}$	$T_j = 150$ , $V_{RM} = V_{RRM}$	1000	mA
ピーク順電圧 *1 Peak Forward Voltage	$V_{FM}$	$T_j = 25$ , $I_{FM} = 120A$	0.58	V
熱抵抗 *1 Thermal Resistance	$R_{th(j-c)}$	接合部 - ケース間 Junction to Case	0.34	/W
接触熱抵抗 Thermal Resistance	$R_{th(c-f)}$	ケース - フィン間 (トータル) ジョイントコンパウンド塗布 Case to Fin, Total, Greased	0.03	/W

質量...約250g

Approximate Weight

導電性のグリースのご使用を推奨します。

We recommend the use of the electrical conductive grease.

並列使用の場合、各アームの電流のバランスに配慮してください。

In case of parallel use, consider in balance of the current of each arms.

端子温度 $T_t$ が高くなる場合、端子冷却 (風冷等) を行って下さい。

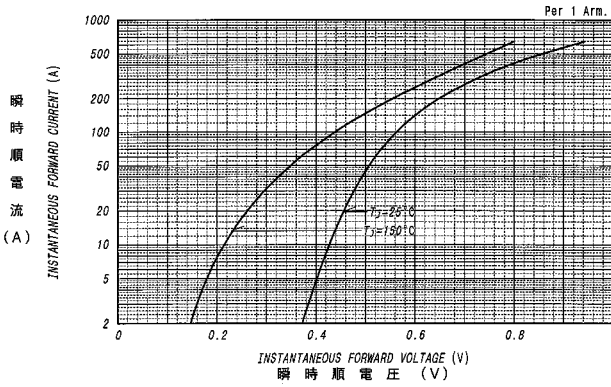
Terminal Temperature must be less than  $T_c$ . (ex. Cooled by air blow)

\*1 : 1 アーム当りの値 Value Per 1 Arm.

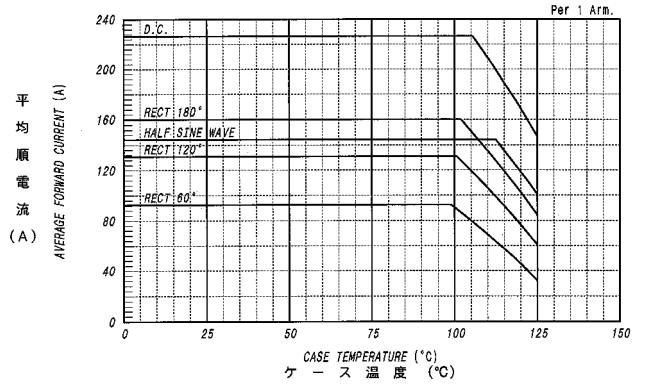
\*2 : Pulse Width 1  $\mu s$ , Duty 1/50

定格・特性曲線

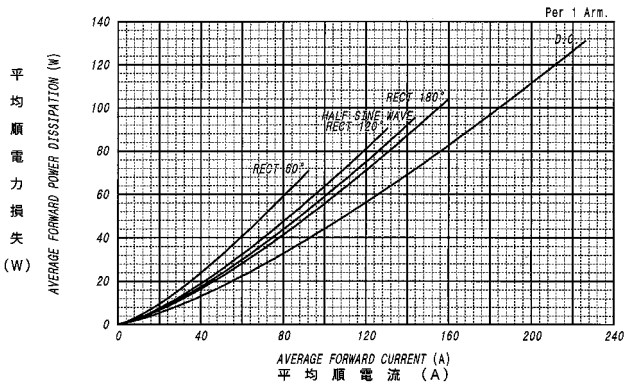
順電圧特性  
FORWARD CURRENT VS. VOLTAGE



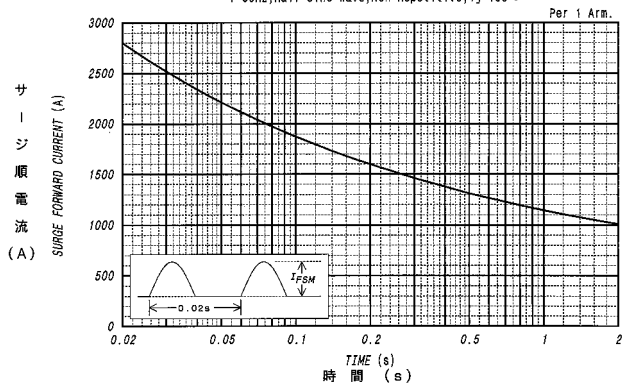
平均順電流 - ケース温度定格  
AVERAGE FORWARD CURRENT VS. CASE TEMPERATURE



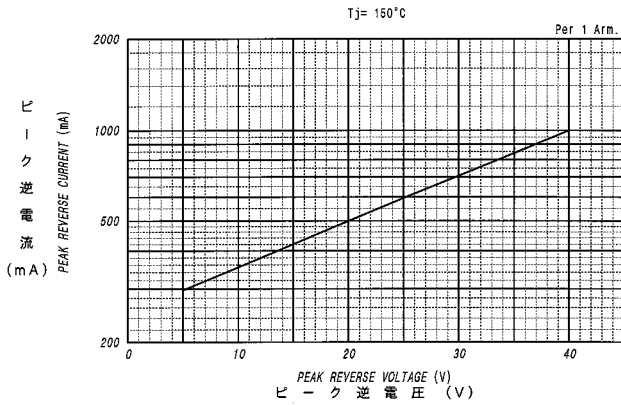
平均順電力損失特性  
AVERAGE FORWARD POWER DISSIPATION



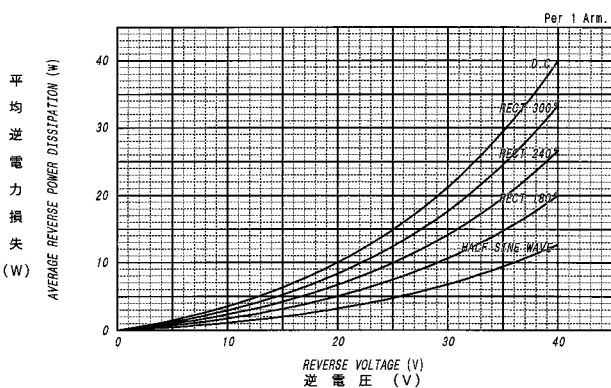
サージ順電流定格  
SURGE CURRENT RATINGS



ピーク逆電流 - ピーク逆電圧特性  
PEAK REVERSE CURRENT VS. PEAK REVERSE VOLTAGE



平均逆電力損失  
AVERAGE REVERSE POWER DISSIPATION



FDR・SBDモジュール