

DF60NB160

• DIP-Type 3-Phase Diode Bridge

〈Advantages〉

- Power Cycle capability (Long Term Reliability) is improved by more than 3 times using a "Transfer Mold Package" (at $\Delta T_j=100^\circ\text{C}$) compare to our existing model.
- Volume ratio of 1/10, Footprint size 1/2 Compare to our existing module of same capacity.
- Reduce thermal resistance with Unique internal structure and copper heat plate.
- "Dual terminals" for high capability and reliable solder contact.

〈Applications〉

- Packaged Air Conditioner/Motor Drives/ Servo Controller/Battery Charger/Power Supply

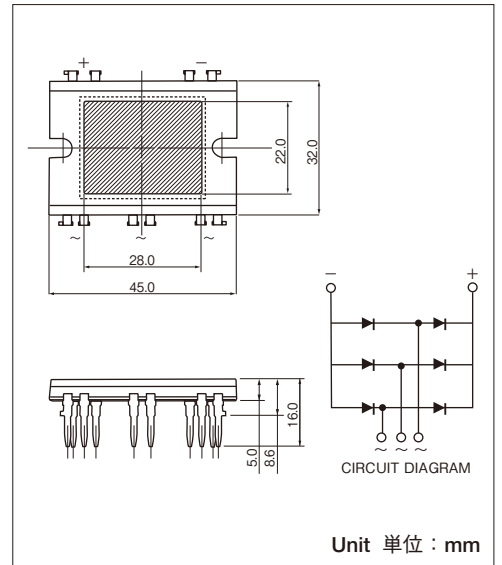
• DIP型三相全波整流ダイオードブリッジ

〈特長〉

- トランスファーモールドパッケージ採用でパワーサイクル耐量（長期信頼性）向上3倍以上
- 体積比が1/10、取り付け面積1/2 ※当社製DF60LA/LBとの比較
- 熱抵抗を大幅に低減する内部構造と銅製放熱板を採用
- 大電流量と良好なはんだ付け性を両立する「デュアル端子」を採用

〈用途〉

- パッケージエアコン、汎用インバータ、サーボコントローラ、バッテリー充電器、各種電源装置



■Maximum Ratings 最大定格

(T_j=25°C unless otherwise specified / 特にことわらない限り T_j=25°C)

Symbol 記号	Item 項目	Ratings 定格値		Unit 単位
		DF60NB160		
V _{RRM}	Repetitive Peak Reverse Voltage 定格ピーク繰返し逆電圧	1600		V
V _{RSM}	Non-Repetitive Peak Reverse Voltage 定格ピーク非繰返し逆電圧	1700		V

Symbol 記号	Item 項目	Conditions 条件	Ratings 定格値	Unit 単位
I _D	Output Current (DC) 直流出力電流	三相全波整流回路 T _c =110°C	60	A
I _{FSM}	Surge Forward Current サージ順電流	50/60Hz sine wave, Non-repetitive 1cycle peak value 50/60Hz 正弦半波 1サイクル 波高値 非繰返し	730/800	A
I ² t	I ² t 電流二乗時間積	Value for one cycle of surge current 1サイクルサージ順電流に対する値	2600	A ² s
T _j	Operating Junction Temperature 接合部温度		-40~+150	°C
T _{stg}	Storage Temperature 保存温度		-40~+125	°C
V _{ISO}	Isolation Breakdown Voltage (R.M.S) 絶縁耐圧	Terminals to case, AC 1minute 主端子-ケース間, AC 1分間	2500	V
	Mounting Torque 締付トルク強度	M4 Recommended Torque : 1.0~1.4N·m 推奨値1.0~1.4	1.5	N·m
	Mass 質量	Typical Value 標準値	24	g

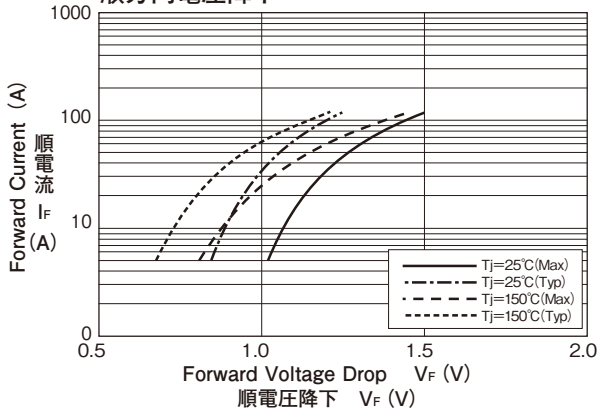
■Electrical Characteristics 電気的特性

(T_j=25°C unless otherwise specified / 特にことわらない限り T_j=25°C)

Symbol 記号	Item 項目	Conditions 条件	Ratings 規格値			Unit 単位
			Min. 最小	Typ. 標準	Max. 最大	
I _{RRM}	Repetitive Peak Reverse Current 逆電流	T _j =150°C V _R = V _{RRM}			8.0	mA
V _{FM}	Forward Voltage Drop 順電圧降下	T _j =25°C Inst. measurement I _{FM} =60A 瞬時測定		1.08	1.30	V
V _{T(TO)}	Threshold Voltage 閾値電圧	T _j =150°C			0.91	V
r _t	Slope Resistance スロープ抵抗	T _j =150°C			4.9	mΩ
R _{th(j-c)}	Thermal Resistance 熱抵抗	Junction to case per one module 接合部-ケース間 (モジュール当り)			0.25	°C/W
R _{th(c-f)}	Interface Thermal Resistance 接触熱抵抗	Case to Heat sink Thermal conductivity (Silicon grease) ≒ 9×10 ⁻³ [W/cm·°C] ケース-ヒートシンク間 シリコングリースの熱伝導率 ≒ 9×10 ⁻³ [W/cm·°C]			0.2	°C/W

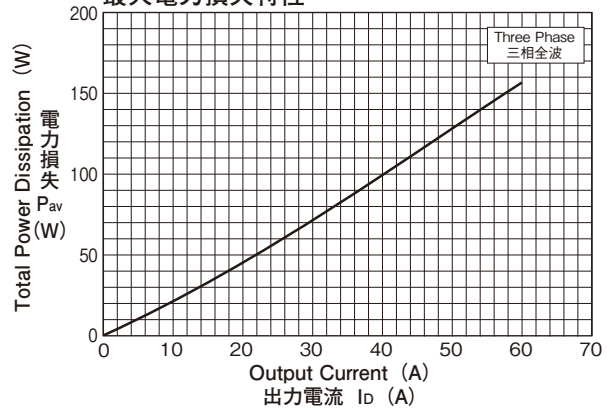
Maximum Forward Characteristics

順方向電圧降下



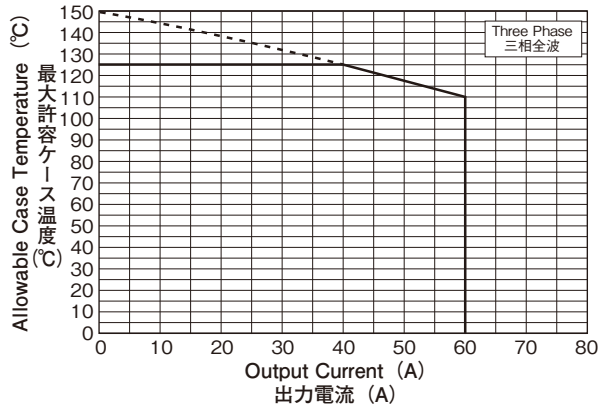
Output Current vs. Power Dissipation

最大電力損失特性



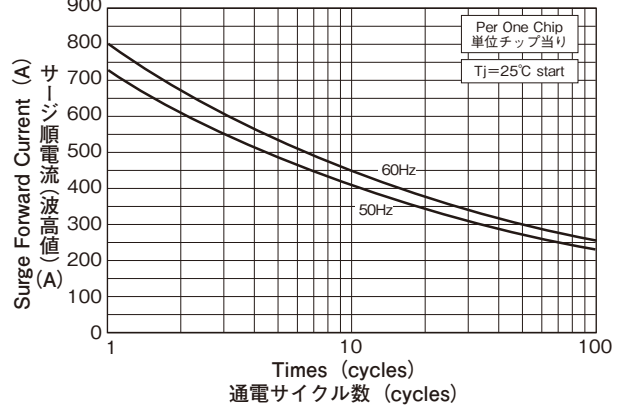
Output Current vs. Allowable Case Temperature

出力電流対最大許容ケース温度



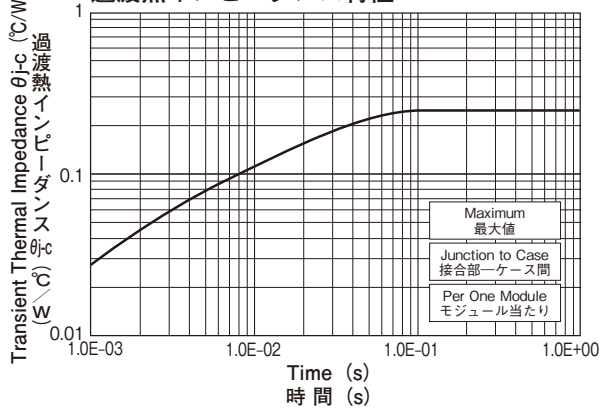
Surge Forward Current Rating (Non-Repetitive)

サージ順電流耐量 (非繰り返し)



Transient Thermal Impedance

過渡熱インピーダンス特性



X-ON Electronics

Largest Supplier of Electrical and Electronic Components

Click to view similar products for [Discrete Semiconductor Modules](#) category:

Click to view products by [Sanrex](#) manufacturer:

Other Similar products are found below :

[M252511FV](#) [DD260N12K-A](#) [DD380N16A](#) [DD89N1600K-A](#) [APT2X21DC60J](#) [APT58M80J](#) [B522F-2-YEC](#) [MSTC90-16](#) [25.163.0653.1](#)
[25.163.2453.0](#) [25.163.4253.0](#) [25.190.2053.0](#) [25.194.3453.0](#) [25.320.4853.1](#) [25.320.5253.1](#) [25.326.3253.1](#) [25.326.3553.1](#) [25.330.1653.1](#)
[25.330.4753.1](#) [25.330.5253.1](#) [25.334.3253.1](#) [25.334.3353.1](#) [25.350.2053.0](#) [25.352.4753.1](#) [25.522.3253.0](#) [T483C](#) [T484C](#) [T485F](#) [T485H](#)
[T512F-YEB](#) [T513F](#) [T514F](#) [T554](#) [T612FSE](#) [25.161.3453.0](#) [25.179.2253.0](#) [25.194.3253.0](#) [25.325.1253.1](#) [25.326.4253.1](#) [25.330.0953.1](#)
[25.332.4353.1](#) [25.350.1653.0](#) [25.350.2453.0](#) [25.352.1453.0](#) [25.352.1653.0](#) [25.352.2453.0](#) [25.352.5453.1](#) [25.522.3353.0](#) [25.602.4053.0](#)
[25.640.5053.0](#)