# 3-PHASE DIODE MODULE 三相整流ダイオードモジュール

## DF200AE80/160

#### ⟨Features & Advantages⟩

- diode bridge.
- High current capacity yet 17mm low profile package.
- heat dissipation (low thermal resistance).

#### ⟨Applications⟩

- Motor drives
- Servo controller
- Rectification circuit for welding machine (primary side)
- · Induction heater
- Elevator

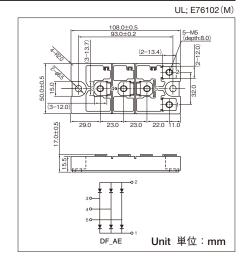
#### 〈特長〉

- High current capacity as 200A three phase 200Aの大容量 三相整流ダイオードブリッジ
  - 大電流容量でありながら、 高さ17mmの薄型化 を実現
- Reduced internal layer structures for improved 低積層内部構造による高放熱化(低熱抵抗) を実現

### 〈用途〉

- 汎用インバータ
- サーボコントローラ
- 溶接機の一次側整流
- 誘導加熱装置
- エレベータ





# ■Maximum Ratings 最大定格

(Unless otherwise specified Tj=25℃/特にことわらない限りTj=25℃)

Symbol	Item	Ratings 定格值		Unit
記号	項目	DF200AE80	DF200AE160	単位
VRRM	Repetitive Peak Reverse Voltage 定格ピーク繰返し逆電圧	800	1600	V
VRSM	Non-Repetitive Peak Reverse Voltage 定格ピーク非繰返し逆電圧	960	1700	V

Symbol 記号	Item	項目	Conditions 条件	Ratings 定格值	Unit 単位
ΙD	Output Current(D.C.) 直流出力電流		3-phase full wave, Tc=106℃ 三相全波整流回路 Tc=106℃	200	А
İFSM	Surge Forward Current サージ順電流		1cycle, 50/60Hz, Peak value, non-repetitive 50/60Hz正弦半波 1サイクル 波高値 非繰返し	2280/2500	A
l²t	I <sup>2</sup> 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	26000	A²s
Tj	Operating Junction Temperature 接合部温度			-40~+150	°C
Tstg	Storage Temperature 保存温度			-40~+125	°C
Viso	Isolation Breakdown Voltage(R.M.S.) 絶縁耐圧(R.M.S.)		Terminals to case, A.C. 1minute 主端子—ケース間, A.C. 1 分間	2500	V
	Mounting torque	Mounting M5 取付(M5)	Recommended Value 1.5~2.5(15~25) 推奨値	2.7 (28)	N∙m
	締付トルク強度	Terminal M5 端子(M5)	Recommended Value 1.5~2.5(15~25) 推奨値	2.7 (28)	(kgf·cm)
_	Mass 質量		Typical Value 標準値	240	g

# ■Electrical Characteristics 電気的特性

(Unless otherwise specified Tj=25℃/特にことわらない限りTj=25℃)

Symbol	<u>Item</u>	Conditions		Ratings 規格値		Unit
記号	項目	条 件	Min.	Тур.	Max.	単位
IRRM	Repetitive Peak Reverse Current 逆電流	Tj=150°C at Vrrm Vrrm印加			20.0	mA
VFM	Forward Voltage Drop 順電圧降下	I <sub>F</sub> =200A, Inst. measurement 瞬時測定			1.32	V
V(TO)	Threshold Voltage 閾値電圧	Tj=25℃			1.07	V
		Tj=150℃			0.86	
rt	Slope Resistance スロープ抵抗	Tj=25℃			1.2	m ()
		Tj=150°C			1.7	mΩ
Rth (j-c)	Thermal Resistance 熱抵抗	Junction to case 接合一ケース間			0.08	°C/W
Rth (c-f)	Interface Thermal Resistance 接触熱抵抗	Case to Heat sink Thermal Conductivity(Silicon grease)≒7×10³ [W/cm・℃] ケース—ヒートシンク間 シリコングリースの熱伝導率≒7×10⁻³ [W/cm・℃]			0.06	°C/W

**SanRex** 

