SOFT RECOVERY DIODE MODULE

DKA300AA60

DKA300AA

- Fast and isolated diode
- For high power switching application
- Low loss and Fast control
- Isolated and Two Diode chips in a package

《Advantages》

- Low Forward Voltage Drop（V_{FM}≦1.30V）
- Fast and Soft recovery（trr≦300ns tb/ta≧0.8）
- Average Forward Current（150A）
- Easy to installation as isolated

《Applications》

- Switching Power Supply
- Inverter Welding Power Supply
- Cutting machine etc.

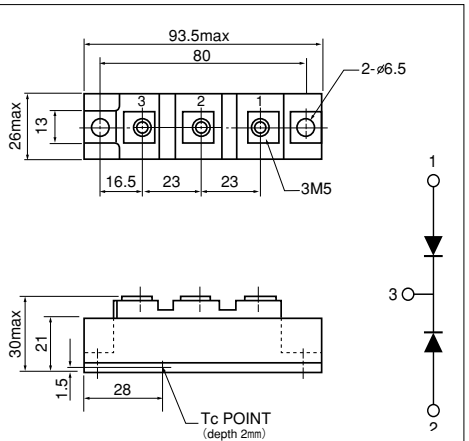
- 高速絶縁型ダイオード
- 大電力スイッチング用
- 低損失、高速駆動可能
- 2素子入り絶縁形モジュール

《特長》

- 低オン電圧
- 高速・ソフトリカバリー
- 平均オン電流
- 絶縁形で取り付けが簡単

《用途》

- スイッチング電源
- インバータ溶接機
- 切断機 他



Unit 単位：mm

■Maximum Ratings 最大定格

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

Symbol 記号	Item 項 目	Ratings 定格値	Unit 単位
		DKA300AA60	
V_{RRM}	Repetitive Peak Reverse Voltage 定格ピーク繰返し逆電圧	600	V
$V_{R(DC)}$	Reverse D.C. Voltage 直流逆電圧	480	V

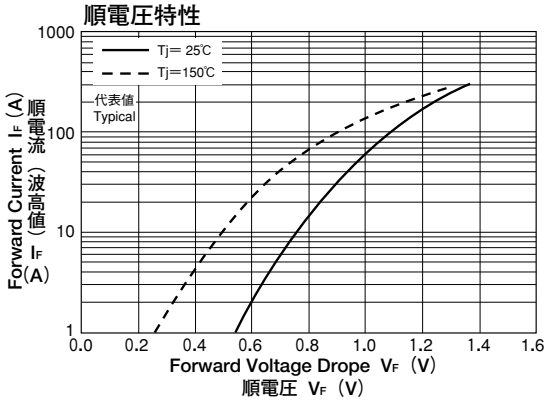
Symbol 記号	Item 項 目		Conditions 条 件	Ratings 定格値	Unit 単位
$I_{F(AV)}$	Average Forward Current 定格平均順電流		D.C., T_C=72℃	150	A
I_{FSM}	Surge Forward Current 定格サージ順電流		½cycle, 60Hz, Peak value, non-repetitive ½サイクル, 60Hz正弦半波, 波高値, 非繰返し	2500	A
I^2t	I^2t 電流二乗時間積		Value for one cycle surge current 1サイクルサージ順電流に対する値	26000	A^2s
Tj	Junction Temperature 定格接合部温度			−40～+150	℃
T_{stg}	Storage Temperature 保存温度			−40～+125	℃
V_{ISO}	Isolation Voltage（R.M.S.） 絶縁耐圧（実効値）		A.C., 1minute	2500	V
	Mounting torque 絶対トルク	Mounting（M4）取付	Recommended Value 推奨値 2.5～3.9（25～40）	4.7（48）	N·m (kgf·cm)
		Terminal（M4）端子	Recommended Value 推奨値 1.5～2.5（15～25）	2.7（28）	
	Mass 質量			170	g

■Electrical Characteristics 電気的特性

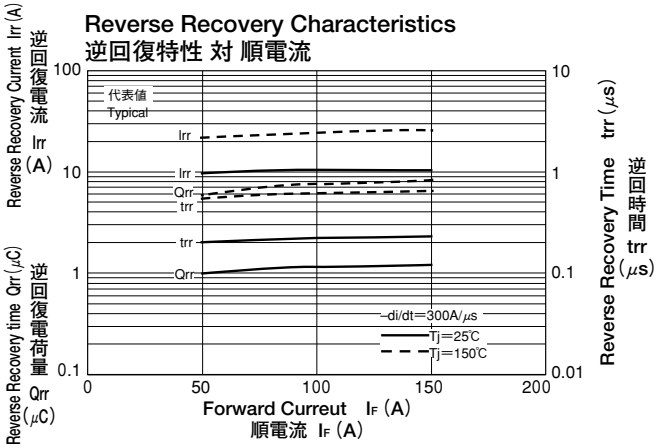
（Unless otherwise Tj=25℃ / 特にことわらない限り Tj=25℃）

Symbol 記号	Item 項 目	Conditions 条 件	Ratings 定格値			Unit 単位
			Min.	Typ.	Max.	
I_{RRM}	Repetitive Peak Reverse Current 最大逆電流	V_R=V_{RRM}, Tj=125℃			150	mA
V_{FM}	Forward Voltage Drop 順電圧降下	I_F=150A, Inst. measurement 瞬時測定		1.18	1.30	V
t_{rr}	Reverse Recovery time 逆回復時間	I_F=150A, V_R=300V, −di/dt=100A/μs		230	300	ns
t_b/t_a	Softness ソフトネス性	I_F=150A, V_R=300V, −di/dt=100A/μs	0.8			
Rth(j-c)	Thermal Resistance 熱抵抗	1 Junction to case, ½ module 接合部ーケース間			0.4	℃/W

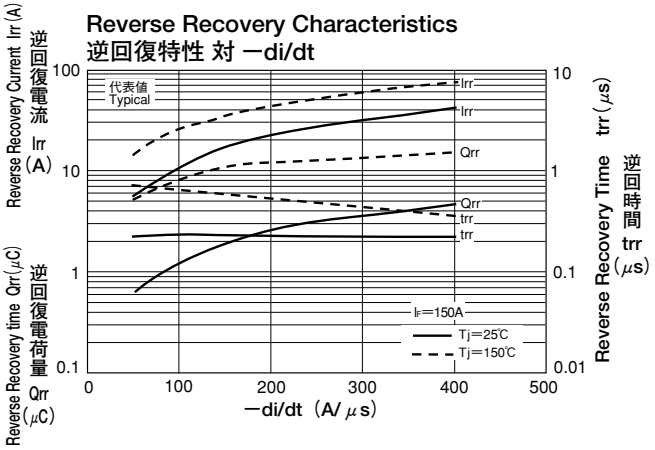
Forward Characteristics
順電圧特性



Reverse Recovery Characteristics
逆回復特性 対 順電流



Reverse Recovery Characteristics
逆回復特性 対 −di/dt



Transient Thermal Impedance
過渡熱インピーダンス特性

