

KA100 シリーズ

100VA DC/AC インバータ 正弦波出力

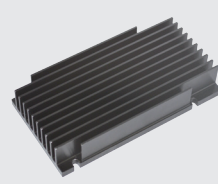
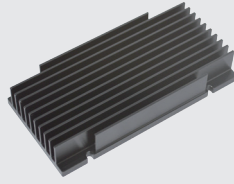
端子横向きタイプ(D)

端子縦向きタイプ(E)

オプションヒートシンク
Dタイプ用 A4-4691

オプションヒートシンク
Eタイプ用 A4-4616

オプションベースプレート
A4-4622



H30×W60×L139 (mm)

H30×W60×L139 (mm)

H20×W58×L117 (mm)

H20×W58×L109 (mm)

H3×W80×L128 (mm)

■ 特長

- 高効率 84~88% typical
- 入力低電圧保護回路内蔵
- 入力過電圧保護回路内蔵
- 過熱保護回路内蔵 +110°C~+130°C
- 出力周波数温度係数 0.01%/°C 以下
- 入出力間絶縁 (AC2000V)
- 動作周囲温度 -40°C~+85°C
- 可変出力電圧 ±5%
- 入出力ノイズフィルタ内蔵
- RoHS2指令対応
- アルミ電解コンデンサ及びタンタルコンデンサ不使用

■ 仕様

(周囲温度: 25°C, 入力電圧: 定格, 負荷: 100%)

- 入力電圧 DC12, 24, 48, 100V (表-1参照)
- 出力電圧 AC100Vrms, ±5% 調整可能
AC200Vrms, ±5% 調整可能
AC220Vrms, ±5% 調整可能
- 出力電流 表-1参照
- 出力周波数 50Hz, 60Hz, ±0.1%
- 出力波形歪み率 正弦波, 1.5% max.
- 出力電圧温度係数 0.02%/°C max.
- 出力周波数温度係数 0.01%/°C max.
- 効率 表-1参照
- 対入力変動率 0.5% max. (入力電圧範囲において)
- 対負荷変動率 1.0% max. (0~100%負荷において)
- 出力過電流保護 図-2参照
- 動作周囲温度範囲 -40°C~+85°C (図-1参照)
- 最大ケース温度 +105°C
- 保存周囲温度範囲 -40°C~+115°C
- 絶縁耐圧 AC2000V 1分間
(入力-出力-ケース間)
- 絶縁抵抗 100MΩ min. (DC1000Vにて)
(入力-出力-ケース間)
- 質量 本体: 680g max.
オプションヒートシンク: 180g max.
オプションベースプレート: 100g max.
- 湿度 20~90% RH
- 衝撃 490m/s² (11msec. X, Y, Z方向)
- 振動 10~55Hz 98m/s²
(30分間 X, Y, Z方向)
- 構造 アルミケース
- MTBF 120,000時間
(周囲温度: 25°C, 入力電圧: 定格, 負荷: 80%)
- 無償保証期間 5年間

■ 型式

表-1

型式	端子方向		入力電圧 (電圧範囲) (V. DC)	出力電圧 (V. AC)	出力電流 (A rms)	出力 周波数 (Hz)	効率 (typ.) (%)					
	横	縦					20% 負荷時	80% 負荷時				
KA100-12-100S 1A 50-D	○		12 (9~18)	100	1	50	80	86				
KA100-12-100S 1A 50-E		○										
KA100-12-100S 1A 60-D	○					60						
KA100-12-100S 1A 60-E		○										
KA100-12-200S 0.5A 50-D	○					200			0.5	50	75	84
KA100-12-200S 0.5A 50-E		○										
KA100-12-200S 0.5A 60-D	○			60								
KA100-12-200S 0.5A 60-E		○										
KA100-12-220S 0.45A 50-D	○			220	0.45		50	75		84		
KA100-12-220S 0.45A 50-E		○										
KA100-12-220S 0.45A 60-D	○					60						
KA100-12-220S 0.45A 60-E		○										
KA100-24-100S 1A 50-D	○		24 (18~36)			100	1		50		82	88
KA100-24-100S 1A 50-E		○										
KA100-24-100S 1A 60-D	○			60								
KA100-24-100S 1A 60-E		○										
KA100-24-200S 0.5A 50-D	○			200	0.5			50	77	86		
KA100-24-200S 0.5A 50-E		○										
KA100-24-200S 0.5A 60-D	○					60						
KA100-24-200S 0.5A 60-E		○										
KA100-24-220S 0.45A 50-D	○					220	0.45	50			77	86
KA100-24-220S 0.45A 50-E		○										
KA100-24-220S 0.45A 60-D	○			60								
KA100-24-220S 0.45A 60-E		○										
KA100-48-100S 1A 50-D	○		48 (36~76)	100	1			50	82	88		
KA100-48-100S 1A 50-E		○										
KA100-48-100S 1A 60-D	○					60						
KA100-48-100S 1A 60-E		○										
KA100-48-200S 0.5A 50-D	○					200	0.5	50			77	86
KA100-48-200S 0.5A 50-E		○										
KA100-48-200S 0.5A 60-D	○			60								
KA100-48-200S 0.5A 60-E		○										
KA100-48-220S 0.45A 50-D	○			220	0.45			50	77	86		
KA100-48-220S 0.45A 50-E		○										
KA100-48-220S 0.45A 60-D	○					60						
KA100-48-220S 0.45A 60-E		○										
KA100-100-100S 1A 50-D	○		100 (70~144)			100	1	50			82	88
KA100-100-100S 1A 50-E		○										
KA100-100-100S 1A 60-D	○			60								
KA100-100-100S 1A 60-E		○										
KA100-100-200S 0.5A 50-D	○			200	0.5			50	77	86		
KA100-100-200S 0.5A 50-E		○										
KA100-100-200S 0.5A 60-D	○					60						
KA100-100-200S 0.5A 60-E		○										
KA100-100-220S 0.45A 50-D	○					220	0.45	50			77	86
KA100-100-220S 0.45A 50-E		○										
KA100-100-220S 0.45A 60-D	○			60								
KA100-100-220S 0.45A 60-E		○										

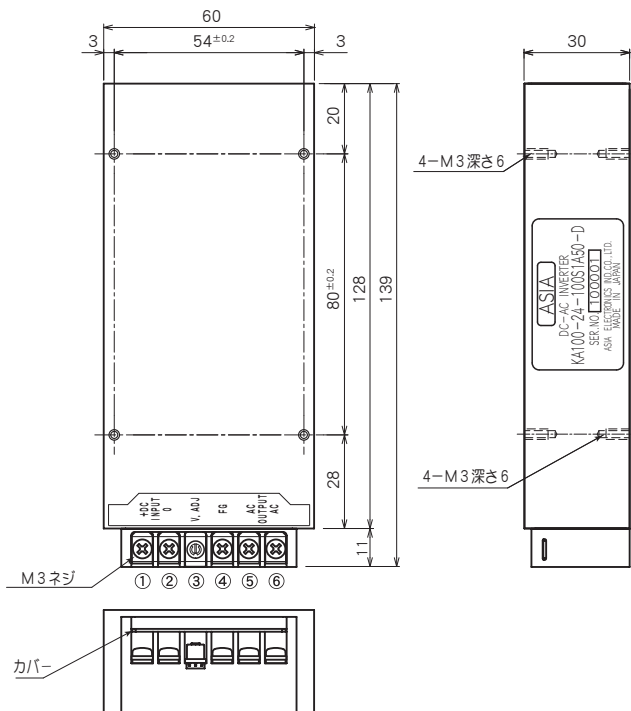
※ 上記仕様以外にも対応可能ですので お問い合わせ下さい。

KA100 シリーズ データシート

■ 外形及び寸法 (±0.5mm)

端子横向きタイプ(D)

<Top View>

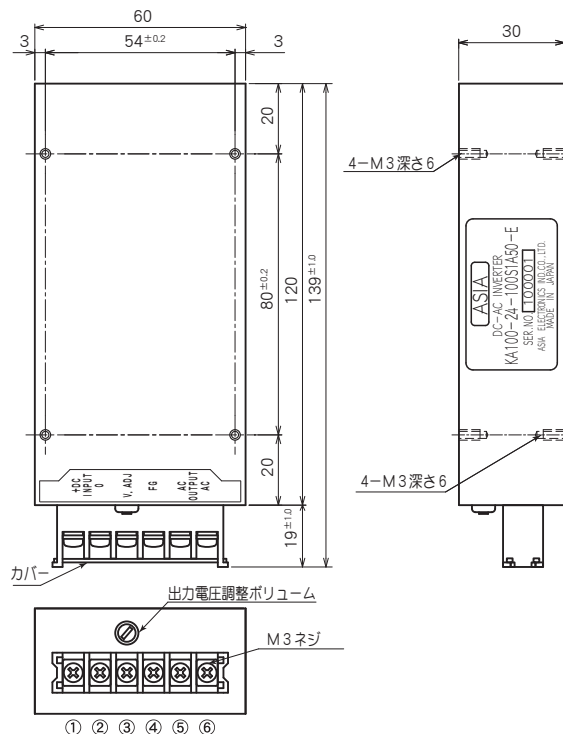


端子配列

①	直流入力端子 +V
②	直流入力端子 0V
③	出力電圧調整ボリューム
④	フレームグラウンド
⑤	交流出力端子
⑥	交流出力端子

端子縦向きタイプ(E)

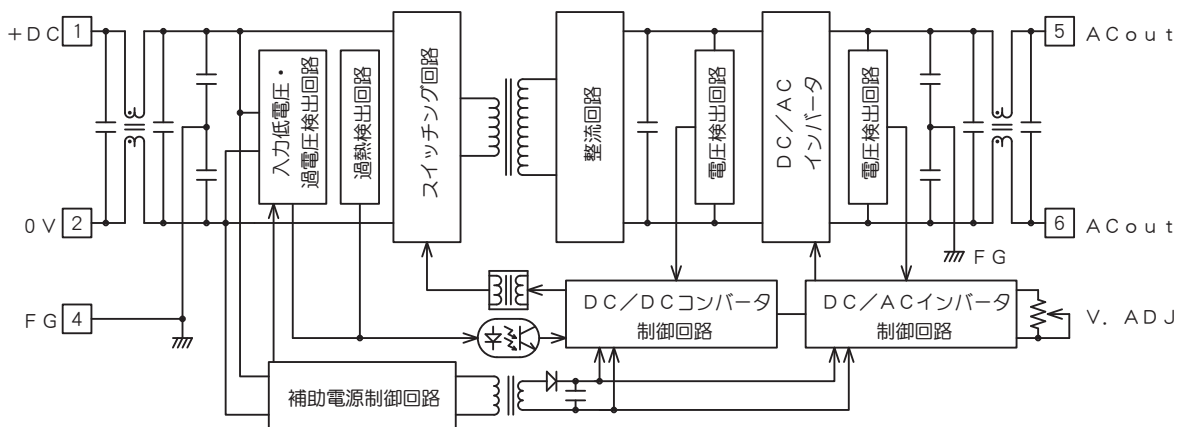
<Top View>



端子配列

①	直流入力端子 +V
②	直流入力端子 0V
③	NC
④	フレームグラウンド
⑤	交流出力端子
⑥	交流出力端子

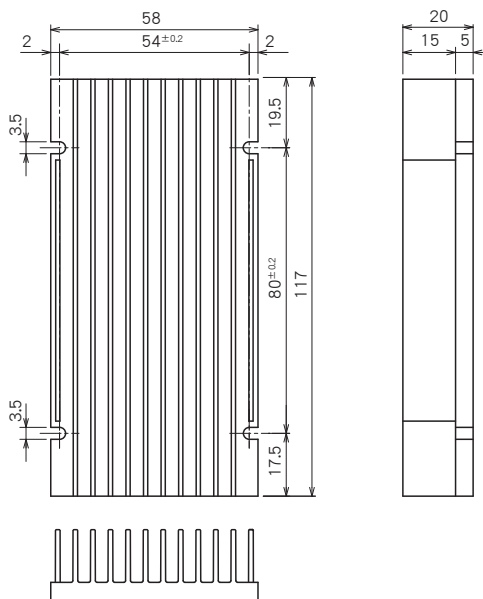
■ ブロック図



KA100 シリーズ データシート

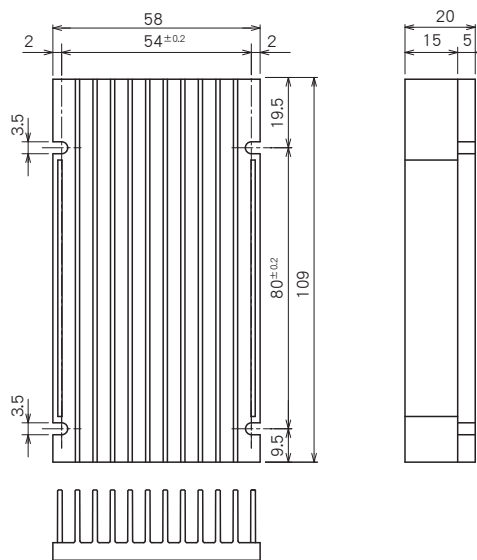
■ オプションヒートシンク

端子横向きタイプ(D用)



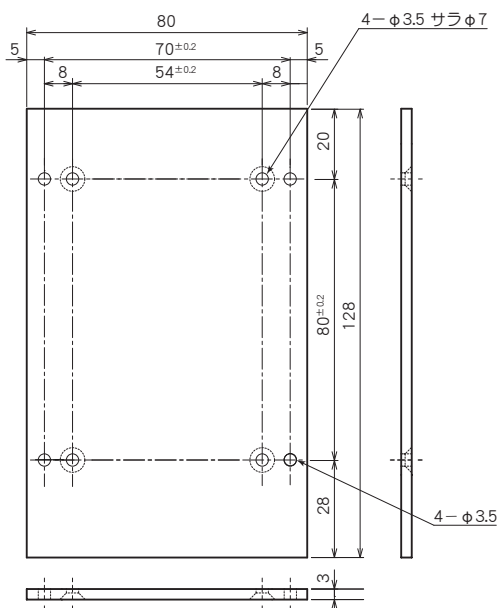
*ヒートシンク型式: A4-4691

端子縦向きタイプ(E用)



*ヒートシンク型式: A4-4616

■ オプションベースプレート



*ベースプレート型式: A4-4622

KA100 シリーズ データシート

■ 特性データ

図 - 1 ディレーティングカーブ

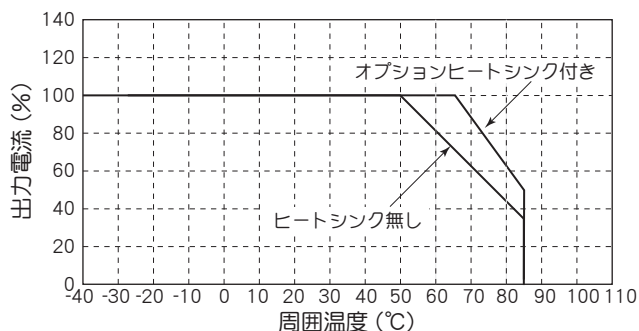


図 - 2 過電流保護範囲

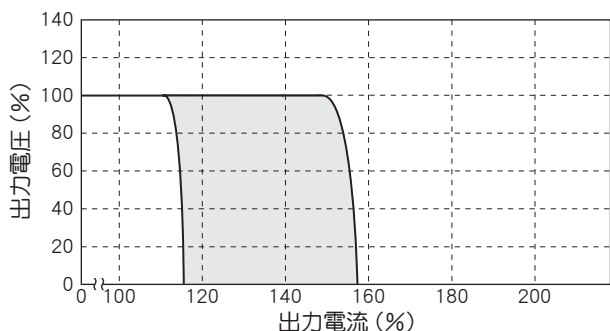


図 - 3 温度上昇特性 (ケース表面温度)

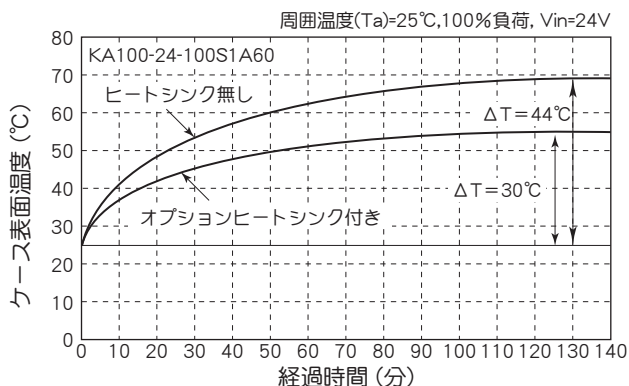
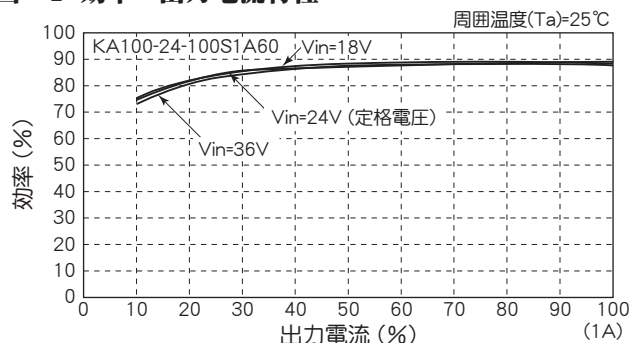


図 - 4 効率 - 出力電流特性



■ 主な機能及び注意事項

1. 入力低電圧保護、入力過電圧保護

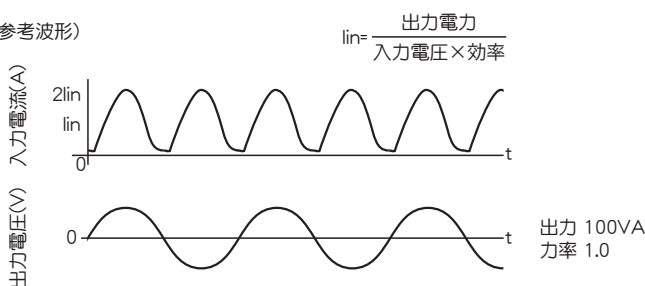
下記入力電圧にて出力電圧がOFFとなります。入力電圧を規定値内に戻すと自動復帰します。

定格入力電圧	低電圧保護動作点	過電圧保護動作点
12V (9~18V)	6~8V	19~21V
24V (18~36V)	12~16V	38~42V
48V (36~76V)	24~32V	80~88V
100V (70~144V)	48~64V	150~165V

2. 入力電流

電解コンデンサレスのため、大きな脈流があります。300W以上の供給源をご用意ください。

(参考波形)



3. 出力過電流保護

負荷が短絡した場合など、過大な負荷電流が流れたときに負荷と本体を保護する機能です。定格出力電流の110%以上に検出し出力電圧を制限します。また自動復帰特性を有しています。

4. 過熱保護

本体内部に過熱保護回路が内蔵されています。内部温度が+110~130°Cにて出力が停止します。+110°C以下で自動復帰します。

5. 出力側突入電流保護

出力側の負荷としてダイオードで整流されたコンデンサの突入電流に対して、問題なくインバータは動作します。

