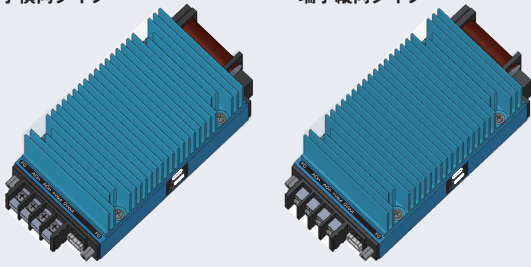


# TFC300 シリーズ

300W 効率改善回路内蔵 ユニット型AC/DCコンバータ  
アルミ電解コンデンサ交換可能  
ワイド入力 (AC85~264V)

端子横向タイプ

端子縦向タイプ



H30×W80×L179 (mm) ヒートシンク無し  
ヒートシンクオプション

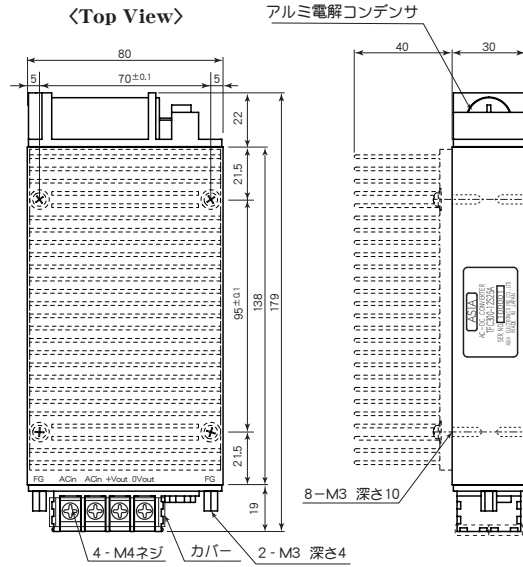
## ■ 特長

- 長寿命スイッチング電源 MTBF : 20万時間
- 冷却ファン不使用
- 外付け電解コンデンサを交換する事により更に長寿命化が可能
- ワイド入力電圧  
AC85~264V  
DC110~370V
- 効率改善回路内蔵
- 出力電圧調整可能 ±5%
- 高効率 88~92% typical
- 出力過電圧保護回路内蔵
- リモートON/OFFコントロール
- 入出力間絶縁 (AC3000V)
- 動作周囲温度 -40℃~+85℃
- 補助電源出力有り (+5V)
- VCCI クラスB ,FCC クラスB準拠
- RoHS指令対応

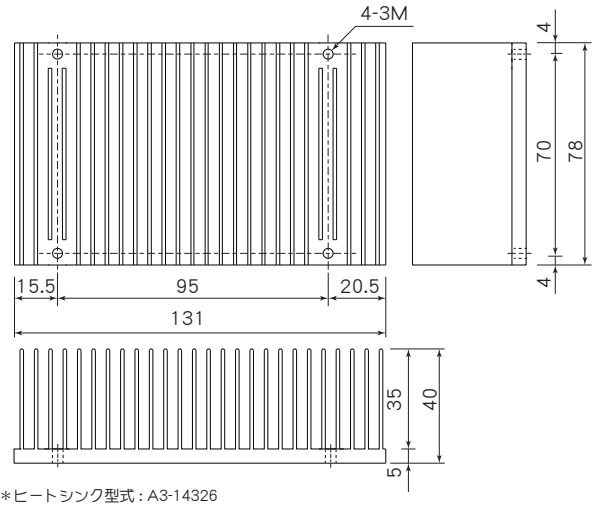
## ■ 仕様

- 入力電圧 (範囲) AC200V (85~264V)  
DC240V (110~370V)
- 入力周波数 47~63Hz
- 効率 0.95 typ.
- 出力電圧,電流 表-1参照
- 出力電圧調整範囲 ±5%
- 出力電圧リップル (1.0% Vout+50mV) p-p max.
- 出力電圧ノイズ (1.0% Vout+100mV) p-p max.
- 出力電圧温度係数 0.02%/℃ max.
- 効率 88~92% (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-1参照
- 出力過電圧保護 定格出力電圧の115~140%にて動作  
手動復帰
- 動作周囲温度範囲 -40℃~+85℃ (図-1参照)
- 最大ケース温度 +105℃
- 保存周囲温度範囲 -55℃~+105℃
- 絶縁耐圧 AC3000V 1分間  
(入力-出力間, 出力-ケース間)  
AC2000V 1分間  
(入力-ケース間)
- 絶縁抵抗 100MΩ min. (DC1000Vにて)  
(入力-出力-ケース間)
- 質量 800g max.
- 湿度 20~90% RH
- 衝撃 490m/s<sup>2</sup> (11msec. X,Y,Z方向)
- 振動 10~55Hz 98m/s<sup>2</sup>  
(30分間 X,Y,Z方向)
- 構造 4面アルミケース
- 期待寿命 200,000時間  
(周囲温度25℃, 80%負荷, 定格入力電圧)
- 無償保証期間 5年間

## ■ 外形及び寸法 (±0.5mm)



## ■ オプションヒートシンク



\*ヒートシンク型式: A3-14326

## ■ 型式

表-1

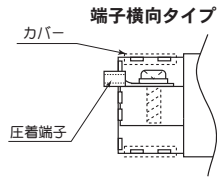
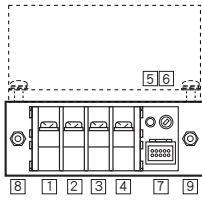
| 型式                   | 端子方向 |   | 入力電圧<br>(電圧範囲)<br>(V. AC) | 出力電圧<br>(V. DC) | 出力電流<br>(A) | 効率<br>(typ.) (%) |
|----------------------|------|---|---------------------------|-----------------|-------------|------------------|
|                      | 横    | 縦 |                           |                 |             |                  |
| TFC300-W-3.3S 60A-D  | ○    |   | AC 200V<br>(85~264)       | 3.3             | 60          | 88               |
| TFC300-W-3.3S 60A-E  |      | ○ |                           | 3.3             | 60          | 88               |
| TFC300-W- 5S 50A-D   | ○    |   |                           | 5               | 50          | 90               |
| TFC300-W- 5S 50A-E   |      | ○ |                           | 5               | 50          | 90               |
| TFC300-W- 12S 25A-D  | ○    |   |                           | 12              | 25          | 92               |
| TFC300-W- 12S 25A-E  |      | ○ |                           | 12              | 25          | 92               |
| TFC300-W- 24S12.5A-D | ○    |   |                           | 24              | 12.5        | 92               |
| TFC300-W- 24S12.5A-E |      | ○ |                           | 24              | 12.5        | 92               |
| TFC300-W- 48S 6.3A-D | ○    |   |                           | 48              | 6.3         | 92               |
| TFC300-W- 48S 6.3A-E |      | ○ |                           | 48              | 6.3         | 92               |

\* 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。

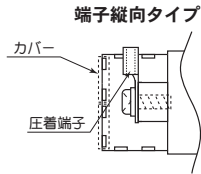
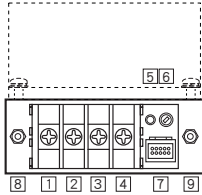
# TFC300 シリーズ データシート

## ■ 端子配列

### 端子横向タイプ

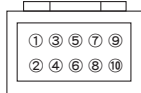


### 端子縦向タイプ



|   |               |
|---|---------------|
| ① | 交流入力端子 ACin   |
| ② | 交流入力端子 ACin   |
| ③ | 直流出力端子 +Vout  |
| ④ | 直流出力端子 0Vout  |
| ⑤ | 出力インジケータ      |
| ⑥ | 出力電圧調整ボリューム   |
| ⑦ | シグナルコネクタ(SC)  |
| ⑧ | フレームグラウンド(FG) |
| ⑨ | フレームグラウンド(FG) |

### シグナルコネクタ(SC)



適合ハウジング : PADP-10V-1-S (JST)  
ターミナル : SPH-001T-P0.5L (JST)

|   |                      |                                  |  |   |
|---|----------------------|----------------------------------|--|---|
| ① | 出力過電流検出端子 (+)        | オープンコネクタ<br>通常時：ショート<br>異常時：オープン |  | ① |
| ② | 出力過電流検出端子 (-)        |                                  |  | ② |
| ③ | 過熱検出端子 (+)           |                                  |  | ③ |
| ④ | 過熱検出端子 (-)           |                                  |  | ④ |
| ⑤ | 出力電圧低下検出端子 (+)       |                                  |  | ⑤ |
| ⑥ | 出力電圧低下検出端子 (-)       |                                  |  | ⑥ |
| ⑦ | リモートON / OFF制御端子 (+) | ON : 0~0.8V                      |  | ⑦ |
| ⑧ | リモートON / OFF制御端子 (-) | OFF : 2~10V                      |  | ⑧ |
| ⑨ | 補助電源端子 (+ 5V)        | 5V 200mA                         |  |   |
| ⑩ | 補助電源端子 (GND)         | AC入力中、常に出力                       |  |   |

## ■ 特性データ

図-1 ディレーティングカーブ

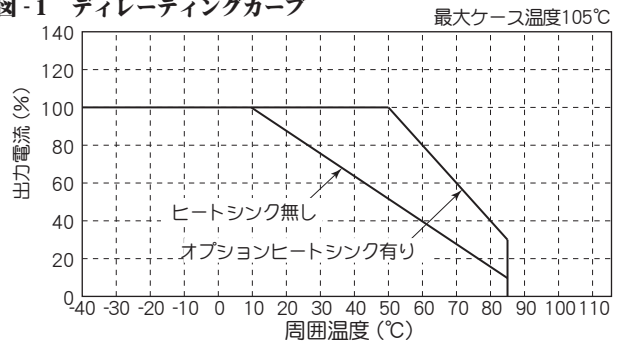


図-2 過電流保護範囲

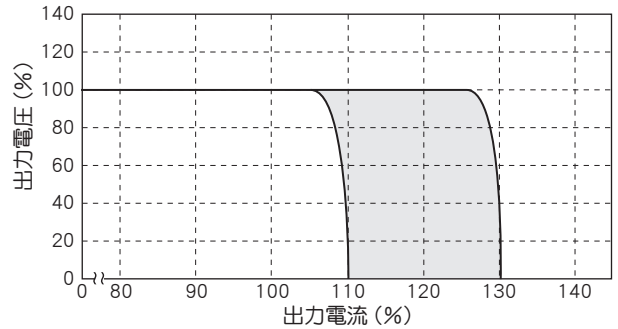


図-3 効率 - 出力電流特性

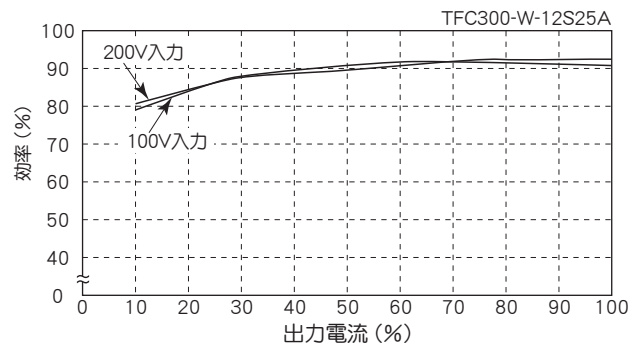
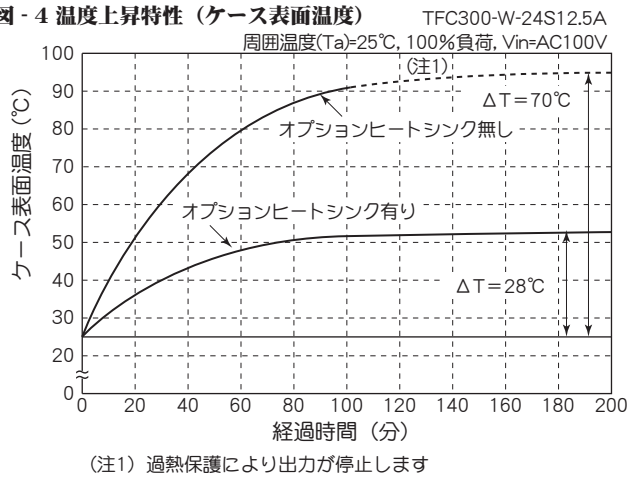


図-4 温度上昇特性 (ケース表面温度)



# TFC300 シリーズ データシート

## ■ ブロック図

