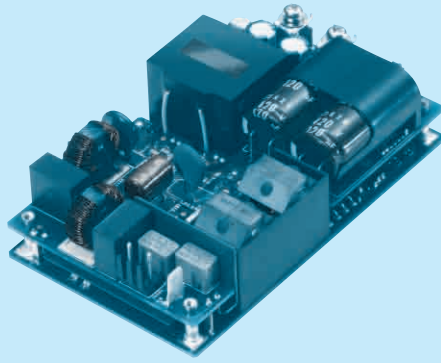


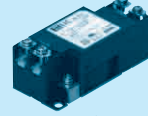
GHA300F

GH A 300 F - □□ - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



推奨ノイズフィルタ
EAC-10-472



外部ハルス電圧/ノイズ: EAP シリーズ
低漏洩電流: EAM シリーズ

- ① シリーズ名
 - ② シングル出力
 - ③ 定格出力電力
 - ④ フルレンジ入力
 - ⑤ 定格出力電圧
 - ⑥ オプション ※6
- T3 : 取付穴 (M3 タップ)
J1 : 入力コネクタ
VH (J.S.T) コネクタ
R3 : 付属機能
(5VAUX, 12VAUX, リモコン, PG) 付き
(モレックスコネクタタイプ)
詳細はオプション項目をご参照ください。

GHA

本製品は面実装部品を使用しています。基板にねじれ、衝撃などのストレスを与えないよう注意願います。

| モデル | GHA300F-12 | | GHA300F-24 | | GHA300F-48 | |
|------------|------------|-------|------------|-----------|------------|--|
| 最大出力電力 [W] | 300 | | 300 | | 302.4 | |
| DC 出力 | 強制通風 | +50°C | 12V 25A | 24V 12.5A | 48V 6.3A | |
| | | +40°C | 12V 8.4A | 24V 4.2A | 48V 2.1A | |
| | | +50°C | 12V 4.5A | 24V 2.2A | 48V 1.1A | |
| DC 出力 | 自然空冷 | +50°C | 12V 4.5A | 24V 2.2A | 48V 1.1A | |

仕 様

| 項目 | GHA300F-12 | | GHA300F-24 | | GHA300F-48 | |
|---------------------|---|-----------------------------|---------------|--------|---------------|--------|
| 電圧 [V] | AC90 ~ 264 1φ (取扱説明 項番 1.1、3.1 をご参照ください ※3) | | | | | |
| 電流 [A] | ACIN 120V | 3.3typ | | 90typ | | 90typ |
| | ACIN 230V | 1.8typ | | 92typ | | 92typ |
| 周波数 [Hz] | 50 / 60 (47 ~ 63) | | | | | |
| 効率 [%] | ACIN 120V | 89typ | | 90typ | | 90typ |
| | ACIN 230V | 91typ | | 92typ | | 92typ |
| 力率 (lo=100%) | ACIN 120V | 0.95typ | | 90typ | | 90typ |
| | ACIN 230V | 0.90typ | | 92typ | | 92typ |
| 突入電流 [A] | ACIN 120V | 20typ (lo=100%) (コールドスタート時) | | | | |
| | ACIN 230V | 40typ (lo=100%) (コールドスタート時) | | | | |
| 漏洩電流 [mA] | 0.125/0.250max (ACIN 120/240V 60Hz, lo=100%, IEC60601-1 の各測定方法による) | | | | | |
| 定格電圧 [V] | 12 | | 24 | | 48 | |
| 定格電流 [A] | 強制通風 | 25.0 | | 12.5 | | 6.3 |
| | 自然空冷 | 4.5 | | 2.2 | | 1.1 |
| 静的入力変動 [mV] ※4 | 48max | | 96max | | 192max | |
| 静的負荷変動 [mV] ※4 | 100max | | 150max | | 240max | |
| リップル [mVp-p] ※1 | 0 ~ +50°C | 240max | | 240max | | 300max |
| | -20 ~ 0°C | 320max | | 320max | | 400max |
| リップル/ノイズ [mVp-p] ※1 | 0 ~ +50°C | 300max | | 300max | | 480max |
| | -20 ~ 0°C | 360max | | 360max | | 500max |
| 周囲温度変動 [mV] | 0 ~ +50°C | 120max | | 240max | | 480max |
| | -20 ~ +50°C | 150max | | 290max | | 600max |
| 経時ドリフト [mV] ※2 | 48max | | 96max | | 192max | |
| 起動時間 [ms] | 500typ (ACIN 120V, lo=100%) | | | | | |
| 保持時間 [ms] | 16typ (ACIN 120V, lo=100%) | | | | | |
| 電圧可変範囲 [V] | 10.80 ~ 13.20 | | 21.60 ~ 26.40 | | 43.20 ~ 52.80 | |
| 電圧設定精度 [V] | 12.00 ~ 12.48 | | 24.00 ~ 24.96 | | 48.00 ~ 49.92 | |
| 過電流保護 | 定格電流の 105% min で動作、自動復帰 | | | | | |
| 過電圧保護 [V] | 13.80 ~ 16.80 | | 27.60 ~ 33.60 | | 55.20 ~ 67.20 | |
| AUX1 (12V1A) | オプション | | | | | |
| AUX2 (5V1A) | オプション | | | | | |
| リモートコントロール (RC) | オプション (外部駆動電源必要) | | | | | |
| パワーグッド | オプション | | | | | |
| 入力-出力・RC・AUX ※7 | AC4,000V 1分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) | | | | | |
| 入力-FG | AC2,000V 1分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) | | | | | |
| 出力・RC・AUX - FG ※7 | AC500V 1分間 カットオフ電流 =25mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) | | | | | |
| 出力-RC・AUX ※7 | AC500V 1分間 カットオフ電流 =25mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) | | | | | |
| 使用温・湿度 | -20 ~ +70°C, 20 ~ 90%RH (結露なし) ※3 | | | | | |
| 保存温・湿度 | -30 ~ +75°C, 20 ~ 90%RH (結露なし) | | | | | |
| 振動 | 10 ~ 55Hz 19.6m/s² (2G) 周期 3分 X, Y, Z方向各 1時間 | | | | | |
| 衝撃 | 196.1m/s² (20G) 11ms X, Y, Z方向各 1回 | | | | | |
| 安全規格 | UL60950-1, ANSI/AAMI ES60601-1, C-UL (CSA60950-1, CAN/CSA60601-1), EN60950-1, EN60601-1 3rd | | | | | |
| 雑音端子電圧 | FCC-B, VCCI-B, CISPR11-B, CISPR22-B, EN55011-B, EN55022-B 準拠 | | | | | |
| 高調波電流 | IEC61000-3-2 (クラス A) 準拠 ※5 | | | | | |
| 外形寸法 / 質量 | 76.2 × 35 × 127mm (W × H × D) / 400g max | | | | | |
| 冷却方法 | 強制通風 (外付けファン必要)、自然空冷 ※3 | | | | | |
| 標準価格 (税抜) [円] | 14,500 | | | | | |

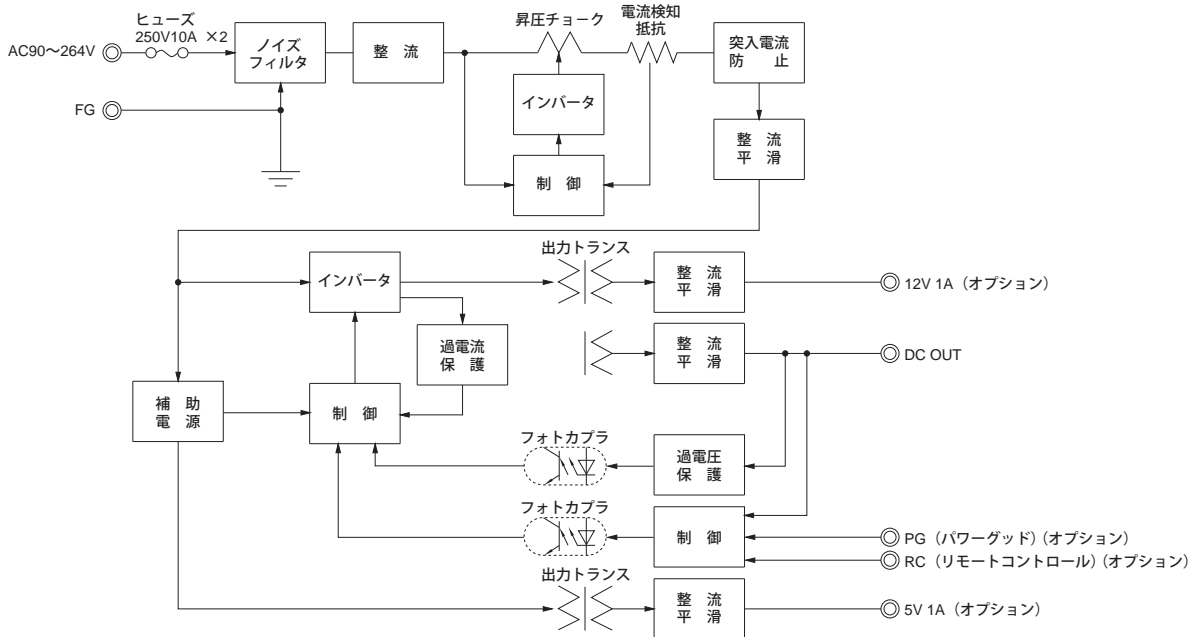
※1 出力端子から 150mm に 22μF のコンデンサをつけた測定板での値です。
(20MHz オシロスコープまたは、リップル/ノイズメータ (計測技研: RM-103 相当品) による)。
※2 経時ドリフトは周囲 25°C。定格入出力にて入力電圧印加後 30分 ~ 8 時間の変化です。
※3 出力ディレーティングが必要です。
※4 動的な変動の場合、仕様を満足しないことがあります。
※5 他のクラスについてはお問い合わせください。
※6 オプション設定時は仕様が変わります。詳細はお問い合わせください。

※7 "RC・AUX" はオプション追加時に適用。
過負荷状態あるいは、仕様範囲外での使用はお避けください。内部素子を破壊することがあります。
並列運転はできません。
ハルス負荷の場合は電源から音がでる場合があります。
最大出力電力を出力するためには、仕様に定める強制通風が必要です。
基板底面は電位を有します。取付にスペースを用いない場合は、絶縁が必要です。

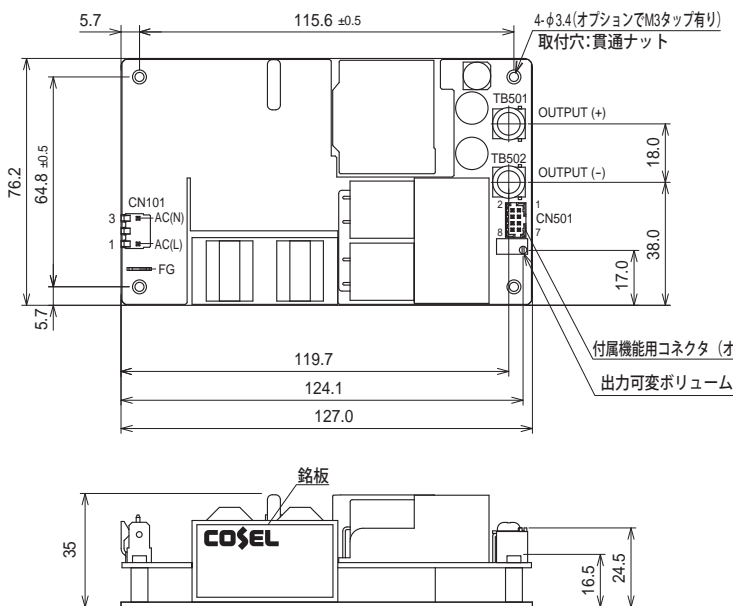
GHA300F の特長

- 強制通風により、高電力密度を実現 (14.3W/inch³)
- 高効率 92%typ (230V 入力、24V 出力)
- グローバル標準外形 (3 × 5 インチ)
- 1U ラック搭載可能
- 医用機器規格対応
- 低漏洩電流
- リモートコントロール機能選択可能 (オプション)
- ファン用 (12V1A)、スタンバイ用 (5V1A) AUX 出力 (オプション)

ブロックダイアグラム



外形



- ※ 一般公差: ±1
- ※ 質量: 400g max
- ※ 単位: mm
- ※ 基板材質 / 厚さ: FR-4 / 1.6mm
- ※ 締付トルク M4 (出力端子 TB501、TB502): 1.5N・m (16kgf・cm) max
- ※ M3 (取付穴): 0.6N・m (6.3kgf・cm) max
- ※ TB501/502 への配線は、接続端子と電線の電流容量を考慮し、実装部品との接触がないよう、ご注意ください。

| 入出力コネクタ | 適合ハウジング | ターミナル | メーカ | |
|---------------|-------------------|------------|--------------------------|--------|
| CN101 | A-41671-A03A197-2 | 09-50-8031 | 08-50-0105 08-65-0114 | モレックス |
| CN501 (オプション) | 087831-0820 | 51110-0851 | 50394-8051 | * |
| CN101 (オプション) | B2P3-VH | VHR-3N | SVH-21T-P1.1 | 日本圧着端子 |
| CN501 (オプション) | B8B-PHDSS | PHDR-08VS | SPHD-002T-P0.5 | |

※オプション: J1 で VH (メーカ: J.S.T) コネクタを用意しています。

| FG 端子 | 適合ハウジング | ターミナル | メーカ |
|---------------|---------|----------|------------------|
| 250 (62409-1) | - | 170603-2 | Tyco Electronics |

< ピンアサイン >

< CN101 >

| ピン番号 | 入力 |
|------|-------|
| 1 | AC(L) |
| 2 | |
| 3 | AC(N) |

※ CN101 の 2 番ピンはなし

< CN501 (オプション) >

| ピン番号 | 機能 |
|------|------------------------|
| 1 | AUX1 : AUX1 出力 (12V1A) |
| 2 | AUX1G: AUX1 出力 (GND) |
| 3 | RC : リモートコントロール |
| 4 | RCG : リモートコントロール (GND) |
| 5 | PG : パワーグッド |
| 6 | PGG : パワーグッド (GND) |
| 7 | AUX2 : AUX2 出力 (5V1A) |
| 8 | AUX2G: AUX2 出力 (GND) |

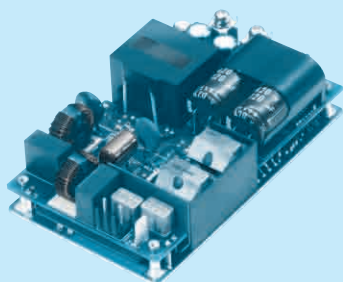


CN501 ピンコネクタ番号

GHA500F

GH A 500 F - □□ - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



推奨ノイズフィルタ
EAC-10-472



外部ハルス電圧/ノイズ: EAP シリーズ
低漏洩電流: EAM シリーズ

- ① シリーズ名
 - ② シングル出力
 - ③ 定格出力電力
 - ④ フルレンジ入力
 - ⑤ 定格出力電圧
 - ⑥ オプション ※6
- T3 : 取付穴 (M3 タップ)
J1 : 入力コネクタ
VH(J.S.T) コネクタ
R3 : 付属機能
(5VAUX, 12VAUX,
リモコン, PG) 付き
(モレックスコネクタ
タイプ)
P : 並列運転
詳細はオプション項目をご参照ください。

本製品は面実装部品を使用しています。基板にねじれ、衝撃などのストレスを与えないよう注意願います。

| モデル | | | GHA500F-12 | GHA500F-15 | GHA500F-24 | GHA500F-30 | GHA500F-48 | GHA500F-56 |
|------------|------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 最大出力電力 [W] | | | 500.4 | 501 | 504 | 501 | 504 | 504 |
| DC 出力 | 強制通風 | +50°C | 12V 41.7A | 15V 33.4A | 24V 21.0A | 30V 16.7A | 48V 10.5A | 56V 9.0A |
| | | +40°C | 12V 12.5A | 15V 10.0A | 24V 6.3A | 30V 5.0A | 48V 3.2A | 56V 2.7A |
| | 自然空冷 | +50°C | 12V 9.2A | 15V 7.4A | 24V 4.6A | 30V 3.7A | 48V 2.3A | 56V 1.9A |
| | | +0°C | 12V 30.0A | 15V 24.0A | 24V 15.0A | 30V 12.0A | 48V 7.5A | 56V 6.4A |
| | 伝導冷却 | +50°C | 12V 16.7A | 15V 13.4A | 24V 8.4A | 30V 6.7A | 48V 4.2A | 56V 3.6A |

仕様

| 項目 | | | GHA500F-12 | GHA500F-15 | GHA500F-24 | GHA500F-30 | GHA500F-48 | GHA500F-56 |
|--------------------|-------------------|--|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 電圧 [V] | | | AC90 ~ 264 1φ (取扱説明 項番 1.1, 3.1 をご参照ください ※3) | | | | | |
| 電流 [A] | ACIN 120V | | 5.4typ | | | | | |
| | ACIN 230V | | 2.9typ | | | | | |
| 周波数 [Hz] | | | 50 / 60 (47 ~ 63) | | | | | |
| 効率 [%] | ACIN 120V | | 88typ | | | | | |
| | ACIN 230V | | 90typ | | | | | |
| 力率 (Io=100%) | ACIN 120V | | 0.95typ | | | | | |
| | ACIN 230V | | 0.90typ | | | | | |
| 突入電流 [A] | ACIN 120V | | 20typ (Io=100%) (コールドスタート時) | | | | | |
| | ACIN 230V | | 40typ (Io=100%) (コールドスタート時) | | | | | |
| 漏洩電流 [mA] | | | 0.125/0.250max (ACIN 120/240V 60Hz, Io=100%, IEC60601-1 の各測定方法による) | | | | | |
| 定格電圧 [V] | | | 12 | 15 | 24 | 30 | 48 | 56 |
| 定格電流 [A] | 強制通風 | | 41.7 | 33.4 | 21.0 | 16.7 | 10.5 | 9.0 |
| | 自然空冷 | | 9.2 | 7.4 | 4.6 | 3.7 | 2.3 | 1.9 |
| | 伝導冷却 | | 16.7 | 13.4 | 8.4 | 6.7 | 4.2 | 3.6 |
| 静的入力変動 [mV] ※4 | | | 48max | 60max | 96max | 120max | 192max | 192max |
| 静的負荷変動 [mV] ※4 | | | 100max | 120max | 150max | 180max | 240max | 240max |
| リップル [mVp-p] ※1 | 0 ~ +50°C | | 240max | 240max | 240max | 300max | 300max | 400max |
| | -20 ~ 0°C | | 320max | 320max | 320max | 400max | 400max | 500max |
| リップルノイズ [mVp-p] ※1 | 0 ~ +50°C | | 300max | 300max | 300max | 480max | 480max | 500max |
| | -20 ~ 0°C | | 360max | 360max | 360max | 500max | 500max | 580max |
| 周囲温度変動 [mV] | 0 ~ +50°C | | 120max | 150max | 240max | 300max | 480max | 480max |
| | -20 ~ +50°C | | 150max | 180max | 290max | 360max | 600max | 600max |
| 経時ドリフト [mV] ※2 | | | 48max | 60max | 96max | 120max | 192max | 192max |
| 起動時間 [ms] | | | 500typ (ACIN 120V, Io=100%) | | | | | |
| 保持時間 [ms] | | | 16typ (ACIN 120V, Io=100%) | | | | | |
| 電圧可変範囲 [V] | | | 10.80 ~ 13.20 | 13.50 ~ 16.50 | 21.60 ~ 26.40 | 27.00 ~ 31.50 | 43.20 ~ 52.80 | 52.00 ~ 56.00 |
| 電圧設定精度 [V] | | | 12.00 ~ 12.48 | 15.00 ~ 15.30 | 24.00 ~ 24.96 | 30.00 ~ 31.20 | 48.00 ~ 49.92 | 55.00 ~ 56.00 |
| 過電流保護 | | | 定格電流の 105% min で動作、自動復帰 | | | | | |
| 過電圧保護 [V] | | | 13.80 ~ 16.80 | 17.25 ~ 21.00 | 27.60 ~ 33.60 | 34.50 ~ 42.00 | 55.20 ~ 67.20 | 60.00 ~ 69.00 |
| AUX1 (12V1A) | | | オプション | | | | | |
| AUX2 (5V1A) | | | オプション | | | | | |
| リモートコントロール (RC) | | | オプション (外部駆動電源必要) | | | | | |
| パワーグッド | | | オプション | | | | | |
| 絶縁耐圧 | 入力-出力・RC・AUX ※7 | | AC4,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) | | | | | |
| | 入力-FG | | AC2,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) | | | | | |
| | 出力・RC・AUX - FG ※7 | | AC500V 1分間 カットオフ電流=25mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) | | | | | |
| | 出力-RC・AUX ※7 | | AC500V 1分間 カットオフ電流=25mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) | | | | | |
| 環境 | 使用温・湿度 | | -20 ~ +80°C, 20 ~ 90%RH (結露なし) ※3 | | | | | |
| | 保存温・湿度 | | -30 ~ +80°C, 20 ~ 90%RH (結露なし) | | | | | |
| | 振動 | | 10 ~ 55Hz 19.6m/s ² (2G) 周期 3分 X, Y, Z 方向各 1時間 | | | | | |
| | 衝撃 | | 196.1m/s ² (20G) 11ms X, Y, Z 方向各 1回 | | | | | |
| 適応規格 | 安全規格 | | UL60950-1, ANSI/AAMI ES60601-1, C-UL(CSA60950-1, CAN/CSA60601-1), EN60950-1, EN60601-1 3rd | | | | | |
| | 雑音端子電圧 | | FCC-B, VCCI-B, CISPR11-B, CISPR22-B, EN55011-B, EN55022-B 準拠 | | | | | |
| | 高調波電流 | | IEC61000-3-2 (クラス A) 準拠 ※5 | | | | | |
| 構造 | 外形寸法 / 質量 | | 76.2 × 35 × 127mm (W × H × D) / 420g max | | | | | |
| | 冷却方法 | | 強制通風、自然空冷 ※3、伝導冷却 ※3 | | | | | |
| 標準価格 (税抜) [円] | | | 25,000 | | | | | |

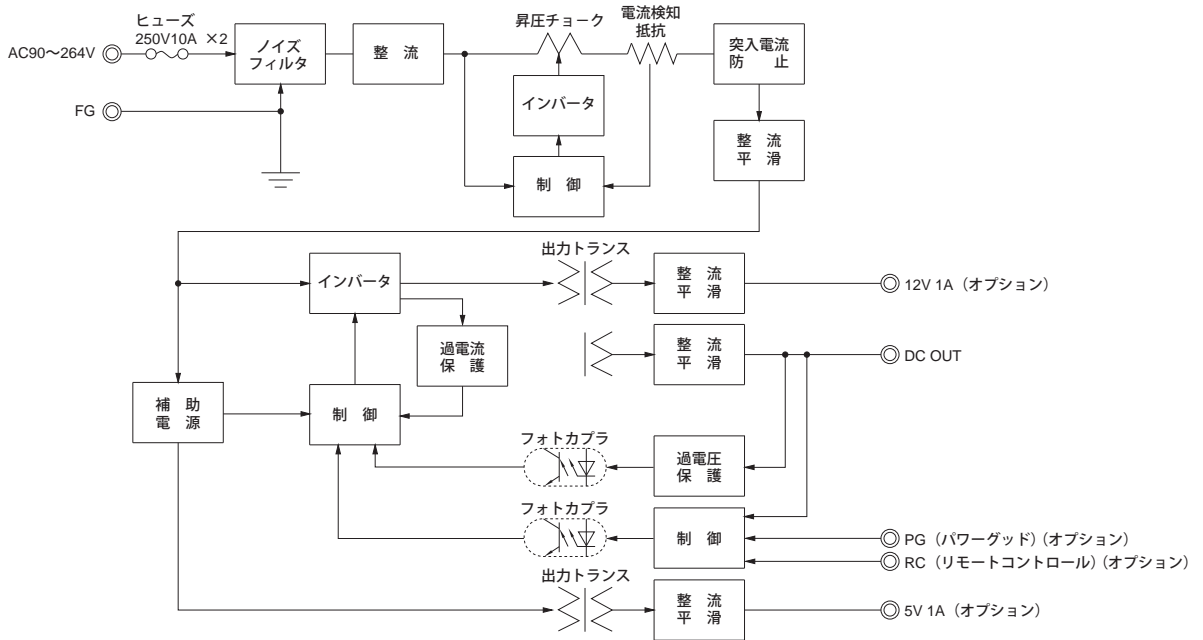
※1 出力端子から 150mm に 22 μF のコンデンサをつけた測定板での値です。
(20MHz オシロスコープまたは、リップルノイズメータ (計測技研: RM-103 相当品) による)
※2 経時ドリフトは周温 25°C。定格入出力にて入力電圧印加後 30 分 ~ 8 時間の変化です。
※3 出力デレーティングが必要です。
※4 動的な変動の場合、仕様を満足しないことがあります。
※5 他のクラスについてはお問い合わせください。
※6 オプション設定時は仕様が変わります。詳細はお問い合わせください。

※7 "RC・AUX" はオプション追加時に適用。
※ 過負荷状態あるいは、仕様範囲外での使用はお避けください。内部素子を破壊することがあります。
※ 並列運転 (オプション) に対応可。取扱説明項 5.1 をご参照ください。
※ ハルス負荷の場合は電源から音がでる場合があります。
※ 最大出力電力を出力するためには、仕様に定める強制通風が必要です。

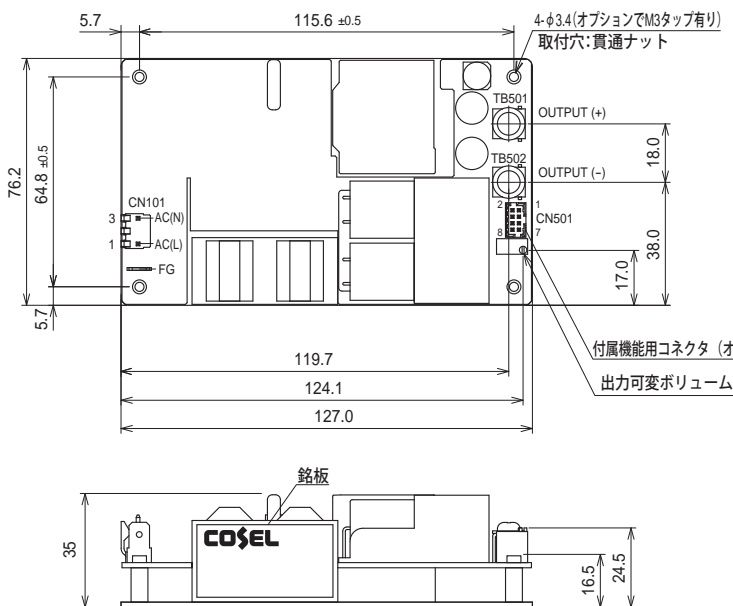
GHA500F の特長

- 3種類の冷却方法が選択可能（強制通風、自然空冷、伝導冷却）
- 強制通風により、高電力密度を実現（24.1W/inch³）
- 高効率 92%typ（230V 入力、24V 出力）
- グローバル標準外形（3×5インチ）
- 1U ラック搭載可能
- 医用機器規格対応
- 低漏洩電流
- リモートコントロール機能選択可能（オプション）
- ファン用（12V1A）、スタンバイ用（5V1A）AUX 出力（オプション）

ブロックダイアグラム



外形



- ※ 一般公差：± 1
- ※ 質量：420g max
- ※ 単位：mm
- ※ 基板材質 / 厚さ：アルミベースプレート / 1.5mm
- ※ 締付トルク M4（出力端子 TB501、TB502）：1.5N・m（16kgf・cm）max
- ※ M3（取付穴）：0.6N・m（6.3kgf・cm）max
- ※ TB501/502 への配線は、接続端子と電線の電流量を考慮し、実装部品との接触がないよう、ご注意ください。

| 入出力コネクタ | 適合ハウジング | ターミナル | メーカ | |
|---------------|-------------------|------------|--------------------------|--------|
| CN101 | A-41671-A03A197-2 | 09-50-8031 | 08-50-0105 08-65-0114 | モレックス |
| CN501 (オプション) | 087831-0820 | 51110-0851 | 50394-8051 | * |
| CN101 (オプション) | B2P3-VH | VHR-3N | SVH-21T-P1.1 | 日本圧着端子 |
| CN501 (オプション) | B8B-PHDSS | PHDR-08VS | SPHD-002T-P0.5 | |

※オプション：J1 で VH（メーカ：J.S.T）コネクタを用意しています。

| FG 端子 | 適合ハウジング | ターミナル | メーカ |
|---------------|---------|----------|------------------|
| 250 (62409-1) | — | 170603-2 | Tyco Electronics |

< ピンアサイン >

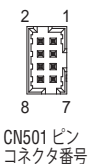
< CN101 >

| ピン番号 | 入力 |
|------|-------|
| 1 | AC(L) |
| 2 | |
| 3 | AC(N) |

※ CN101 の 2 番ピンはなし

< CN501 (オプション) >

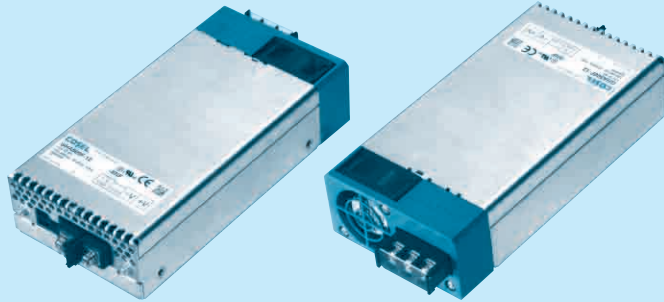
| ピン番号 | 機能 |
|------|------------------------|
| 1 | AUX1 : AUX1 出力 (12V1A) |
| 2 | AUX1G : AUX1 出力 (GND) |
| 3 | RC : リモートコントロール |
| 4 | RCG : リモートコントロール (GND) |
| 5 | PG : パワーグッド |
| 6 | PGG : パワーグッド (GND) |
| 7 | AUX2 : AUX2 出力 (5V1A) |
| 8 | AUX2G : AUX2 出力 (GND) |



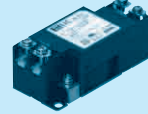
GHA500F-SNF

GH A 500 F - □□ -SNF□

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



推奨ノイズフィルタ
EAC-10-472



外部パルス電圧/ノイズ: EAP シリーズ
低漏洩電流: EAM シリーズ

- ① シリーズ名
- ② シングル出力
- ③ 定格出力電力
- ④ フルレンジ入力
- ⑤ 定格出力電圧
- ⑥ オプション ※6

J1 : CN501
J.S.T V.H コネクタ
P : 並列運転

詳細はオプション項目をご参照ください。

| モデル | GHA500F-12-SNF | GHA500F-15-SNF | GHA500F-24-SNF | GHA500F-30-SNF | GHA500F-48-SNF | GHA500F-56-SNF | |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|
| 最大出力電力 [W] | 450 | 501 | 504 | 501 | 504 | 504 | |
| DC 出力 | 強制通風 +50°C | 12V 37.5A | 15V 33.4A | 24V 21.0A | 30V 16.7A | 48V 10.5A | 56V 9.0A |

仕様

| 項目 | GHA500F-12-SNF | GHA500F-15-SNF | GHA500F-24-SNF | GHA500F-30-SNF | GHA500F-48-SNF | GHA500F-56-SNF | |
|------------------|--|--|----------------|----------------|----------------|----------------|--------|
| 電圧 [V] | AC90 ~ 264 1φ (取扱説明 項番 1.1、3.1 をご参照ください ※3) | | | | | | |
| 電流 [A] | ACIN 120V | 4.8typ | 5.4typ | | | | |
| | ACIN 230V | 2.6typ | 2.9typ | | | | |
| 周波数 [Hz] | 50 / 60 (47 ~ 63) | | | | | | |
| 効率 [%] | ACIN 120V | 87typ | 89typ | 89typ | 89typ | 89typ | |
| | ACIN 230V | 89typ | 91typ | 91typ | 91typ | 91typ | |
| 力率 (Io=100%) | ACIN 120V | 0.95typ | | | | | |
| | ACIN 230V | 0.90typ | | | | | |
| 突入電流 [A] | ACIN 120V | 20typ (Io=100%) (コールドスタート時) | | | | | |
| | ACIN 230V | 40typ (Io=100%) (コールドスタート時) | | | | | |
| 漏洩電流 [mA] | 0.125/0.250max (ACIN 120/240V 60Hz, Io=100%, IEC60601-1 の各測定方法による) | | | | | | |
| 定格電圧 [V] | 12 | 15 | 24 | 30 | 48 | 56 | |
| 定格電流 [A] | 37.5 | 33.4 | 21.0 | 16.7 | 10.5 | 9.0 | |
| 静的入力変動 [mV] ※4 | 48max | 60max | 96max | 120max | 192max | 192max | |
| 静的負荷変動 [mV] ※4 | 100max | 120max | 150max | 180max | 240max | 240max | |
| リップル [mVp-p] | 0 ~ +50°C | 240max | 240max | 240max | 300max | 300max | 400max |
| | -20 ~ 0°C | 320max | 320max | 320max | 400max | 400max | 500max |
| リップル/ノイズ [mVp-p] | 0 ~ +50°C | 300max | 300max | 300max | 480max | 480max | 500max |
| | -20 ~ 0°C | 360max | 360max | 360max | 500max | 500max | 580max |
| 周囲温度変動 [mV] | 0 ~ +50°C | 120max | 150max | 240max | 300max | 480max | 480max |
| | -20 ~ +50°C | 150max | 180max | 290max | 360max | 600max | 600max |
| 経時ドリフト [mV] ※2 | 48max | 60max | 96max | 120max | 192max | 192max | |
| 起動時間 [ms] | 500typ (ACIN 120V, Io=100%) | | | | | | |
| 保持時間 [ms] | 16typ (ACIN 120V, Io=100%) | | | | | | |
| 電圧可変範囲 [V] | 10.80 ~ 13.20 | 13.50 ~ 16.50 | 21.60 ~ 26.40 | 27.00 ~ 31.50 | 43.20 ~ 52.80 | 52.00 ~ 56.00 | |
| 電圧設定精度 [V] | 12.00 ~ 12.48 | 15.00 ~ 15.30 | 24.00 ~ 24.96 | 30.00 ~ 31.20 | 48.00 ~ 49.92 | 55.00 ~ 56.00 | |
| 過電流保護 ※7 | 定格電流の 105% min で動作、自動復帰 | | | | | | |
| 過電圧保護 [V] | 13.80 ~ 16.80 | 17.25 ~ 21.00 | 27.60 ~ 33.60 | 34.50 ~ 42.00 | 55.20 ~ 67.20 | 60.00 ~ 69.00 | |
| 付属機能 | AUX1 | 12V 0.5A | | | | | |
| | AUX2 | 5V 1A | | | | | |
| | リモートコントロール (RC) | 可能 駆動電源として AUX2 を使用可 | | | | | |
| パワーグッド | オープンコレクタ | | | | | | |
| 絶縁耐圧 | 入力-出力・RC・AUX | AC4,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) | | | | | |
| | 入力-FG | AC2,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) | | | | | |
| | 出力・RC・AUX - FG | AC500V 1分間 カットオフ電流=25mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) | | | | | |
| | 出力-RC・AUX | AC500V 1分間 カットオフ電流=25mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) | | | | | |
| 環境 | 使用温・湿度 | -20 ~ +70°C, 20 ~ 90%RH (結露なし) ※3 | | | | | |
| | 保存温・湿度 | -30 ~ +80°C, 20 ~ 90%RH (結露なし) | | | | | |
| | 振動 | 10 ~ 55Hz 19.6m/s ² (2G) 周期 3分 X, Y, Z 方向各 1 時間 | | | | | |
| 適応規格 | 衝撃 | 196.1m/s ² (20G) 11ms X, Y, Z 方向各 1 回 | | | | | |
| | 安全規格 | UL60950-1, ANSI/AAMI ES60601-1, C-UL(CSA60950-1, CAN/CSA60601-1), EN60950-1, EN60601-1 3rd | | | | | |
| | 雑音端子電圧 | FCC-B, VCCI-B, CISPR11-B, CISPR22-B, EN55011-B, EN55022-B 準拠 | | | | | |
| | 高調波電流 | IEC61000-3-2 (クラス A) 準拠 ※5 | | | | | |
| 構造 | 外形寸法 / 質量 | 85.2 × 41 × 165.3mm (W × H × D) / 660g max | | | | | |
| | 冷却方法 | 強制空冷 | | | | | |
| 標準価格 (税抜) [円] | 30,200 | | | | | | |

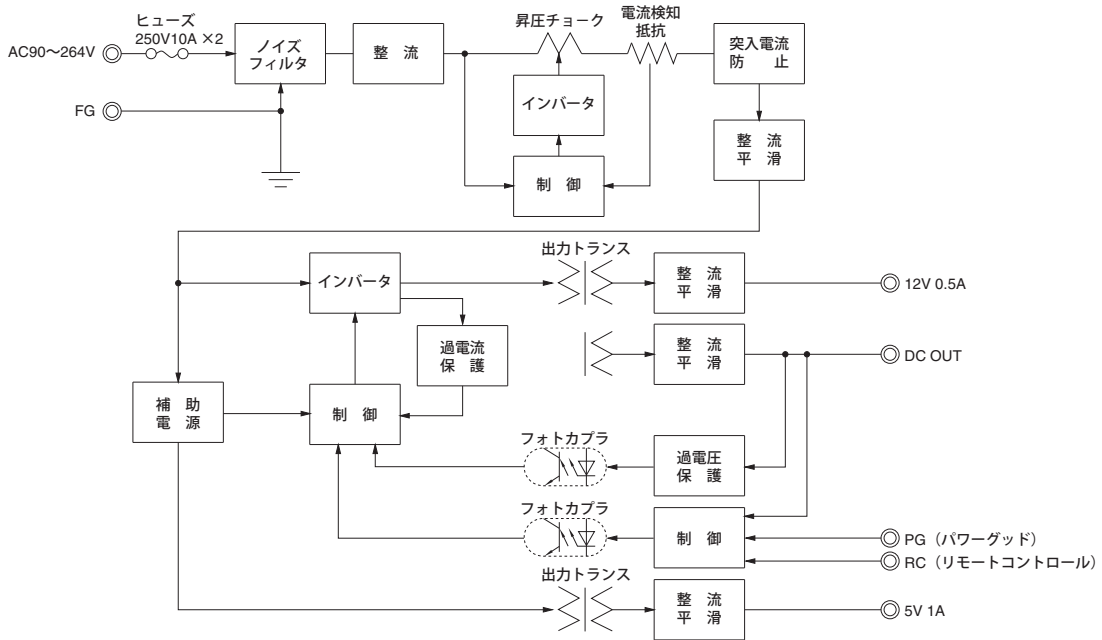
※1 出力端子から 150mm に 22 μF のコンデンサをつけた測定板での値です。
(20MHz オシロスコープまたは、リップルノイズメータ (計測技研: RM-103 相当品) による)。
※2 経時ドリフトは周温 25°C。定格入出力にて入力電圧印加後 30 分 ~ 8 時間の变化です。
※3 出力デレギュレーションが必要です。
※4 動的な変動の場合、仕様を満足しないことがあります。
※5 他のクラスについてはお問い合わせください。

※6 オプション設定時は仕様が変わります。詳細はお問い合わせください。
※7 定格電流を超える電流が 5 秒以上継続した場合は出力停止。AC 入力を遮断し、3 分後に再投入で復帰します。
※8 過負荷状態あるいは、仕様範囲外での使用はお避けください。内部素子を破壊することがあります。
※9 並列運転 (オプション) で対応可。取扱説明項 5.1 をご参照ください。
※10 パルス負荷の場合は電源から音がでる場合があります。

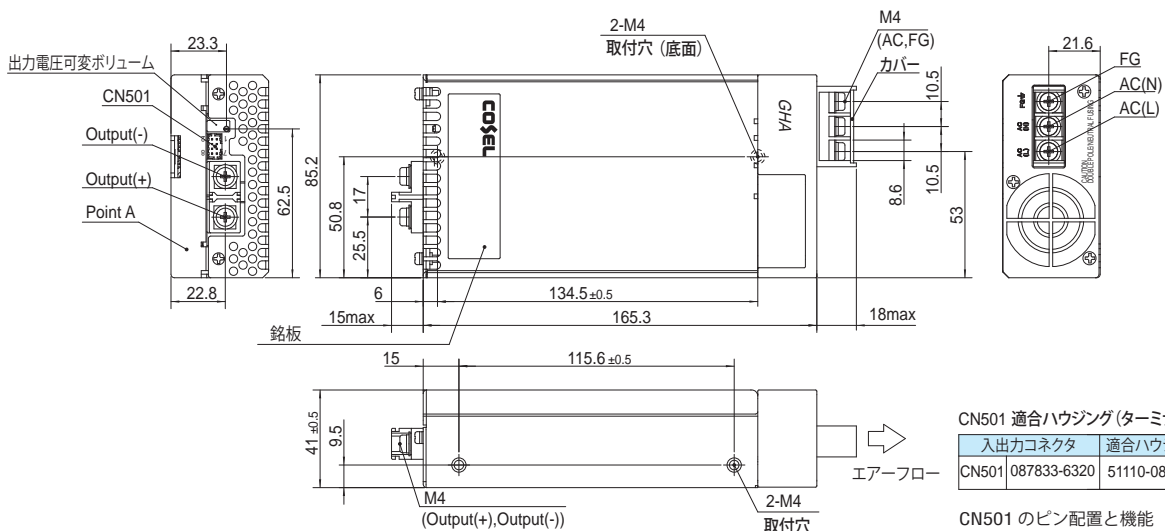
GHA500F-SNF の特長

- GHA シリーズの機能・性能に堅牢性を備えてパッケージング
- 高効率 91%typ (230V 入力、24V 出力)
- 強制通風により、高電力密度を実現 (14.2W/inch³)
- 従来製品の 1/2 のサイズを実現
- 1U ラック搭載可能
- 医用機器規格対応
- 低漏洩電流
- 防湿コーティング
- 出力、ファン、AUX1 を同時に制御するリモートコントロール機能
- 絶縁 AUX 2 出力 (AUX1 12V 0.5A、AUX2 5V 1A)

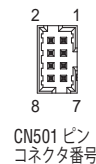
ブロックダイアグラム



外形



- ※ 一般公差 : ±1
- ※ 質量 : 660g max
- ※ 基板材料 / 厚さ : FR-4/1.6mm
- ※ 基板材料 / 厚さ : AL/1.5mm
- ※ シヤーン材質 / 厚さ : アルミ/1.5mm
- ※ カバー材質 / 厚さ : アルミ/1.2mm
- ※ ファンカバー材質 : PBT
- ※ 取り付け穴締め付けトルク : 1.5N・m (14.7kgf・cm) max
- ※ 端子台締め付けトルク M4 : 1.6N・m (16.9kgf・cm) max
- ※ 単位 : mm



CN501 適合ハウジング(ターミナル)

| 入出力コネクタ | 適合ハウジング | ターミナル |
|---------|-------------|------------|
| CN501 | 087833-6320 | 51110-0851 |
| | | 50394-8051 |

(Mfr: Molex)

CN501 のピン配置と機能

| ピン番号 | 機能 |
|------|--------------------------|
| 1 | AUX1 : AUX1 出力 (12V0.5A) |
| 2 | AUX1G : AUX1 出力 (GND) |
| 3 | RC : リモートコントロール |
| 4 | RCG : リモートコントロール (GND) |
| 5 | PG : パワーグッド |
| 6 | PGG : パワーグッド (GND) |
| 7 | AUX2 : AUX2 出力 (5V1A) |
| 8 | AUX2G : AUX2 出力 (GND) |