

KLEA/KLNA120F

KL □ A 120 F - □ □ - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

推奨ノイズフィルタ
NAC-04-472-D

外部パルス電圧/ノイズ: NAPシリーズ
低漏洩電流: NAMシリーズ
※複数機器への接続を想定して
提案しています。
※電源にノイズフィルタを使用する
場合は最終装置でEMC規格に基
づいて評価を実施してください。

- ① シリーズ名
KLE: ヨーロッパ端子タイプ
KLN: フロック端子タイプ
② 単一出力
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
C: コーティング
N2: ネジ取付対応

| | | |
|------------|------------------|------------------|
| モデル | KLEA/KLNA120F-24 | KLEA/KLNA120F-48 |
| 最大出力電力 [W] | 120 | 120 |
| DC 出力 | 24V 5A | 48V 2.5A |

仕 様

| 項目 | KLEA/KLNA120F-24 | KLEA/KLNA120F-48 | |
|-----------------|--|--|---------------|
| 電圧 [V] | AC85 ~ 264 1φ (出力ディレーティングが必要です) ※9 | | |
| 電流 [A] | ACIN 115V | 1.2typ | |
| | ACIN 230V | 0.6typ | |
| 周波数 [Hz] | 50 / 60 (45 ~ 66) | | |
| 効率 [%] | ACIN 115V | 86.5typ | |
| | ACIN 230V | 88.0typ | |
| 力率 | ACIN 115V | 0.98typ | |
| | ACIN 230V | 0.90typ | |
| 突入電流 [A] | ACIN 115V | 20typ (I _o =100%) (コールドスタート時: Ta=25°C) | |
| | ACIN 230V | 40typ (I _o =100%) (コールドスタート時: Ta=25°C) | |
| 漏洩電流 [mA] | 0.45 / 0.75max (ACIN 100V / 240V 60Hz, I _o =100%, IEC60950-1, 電安法の各測定方法による) | | |
| 定格電圧 [V] | 24 | 48 | |
| 定格電流 [A] | 5 | 2.5 | |
| 静的入力変動 [mV] ※2 | 96max (I _o =30 ~ 100%) ※8 | 192max (I _o =30 ~ 100%) ※8 | |
| 静的負荷変動 [mV] ※2 | 150max (I _o =30 ~ 100%) ※8 | 300max (I _o =30 ~ 100%) ※8 | |
| リップル [mVp-p] | 0 ~ +70°C | 150max | |
| | -20 ~ 0°C | 240max | |
| | I _o =0 ~ 30% | 500max | |
| リップルノイズ [mVp-p] | 0 ~ +70°C | 180max | |
| | -20 ~ 0°C | 300max | |
| | I _o =0 ~ 30% | 500max | |
| 周囲温度変動 [mV] | 0 ~ +70°C | 240max | |
| | -20 ~ +70°C | 290max | |
| 経時ドリフト [mV] ※4 | 96max | 192max | |
| 起動時間 [ms] | 500typ (ACIN 115V, I _o =100%) | | |
| 保持時間 [ms] | 20typ (ACIN 115V, I _o =100%) | | |
| 電圧可変範囲 [V] | 21.60 ~ 26.40 | 43.20 ~ 52.80 | |
| 出力電圧設定値 [V] | 24.00 ~ 24.96 | 48.00 ~ 49.92 | |
| 付属機能 | 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] | 27.60 ~ 33.60 | 54.00 ~ 67.20 |
| | DC_OK 表示 | LED 表示: 緑 | |
| 絶縁耐圧 | 入力-出力 | AC3,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿) | |
| | 入力-PE | AC2,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿) | |
| | 出力-PE | AC500V 1分間 カットオフ電流=100mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿) | |
| 環境 | 使用温・湿度 | -20 ~ +70°C, 20 ~ 90%RH (結露なし) (ディレーティング特性参照) | |
| | 保存温・湿度 | -30 ~ +85°C, 20 ~ 90%RH (結露なし) | |
| | 振動 ※7 | 10 ~ 55Hz 19.6m/s ² (2G) 周期 3分 Z方向 1時間 (非動作時、DIN レール取付状態) | |
| | 衝撃 | 196.1m/s ² (20G) 11ms X, Y, Z方向各 1回 (梱包状態) | |
| 適応規格 | 安全規格 | UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN60950-1, UL508 取得、電安法準拠 ※ | |
| | 雑音端子電圧 | FCC-B, VCCI-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 ※6 | 38×124×117mm (W×H×D) | |
| | 質量 | 580g max | |
| | 冷却方法 | 自然空冷 | |
| 標準価格 (税抜) [円] | 9,800 | | |

※1 1次電流の値。内蔵フィルタ部への入力サージ電流 (0.2ms 以下) は除きます。

※2 動的な変動の場合、仕様を満足しないことがあります。

※3 端子から 150mm に 0.1μF と 22μF のコンデンサをつけた測定板での値です。取扱説明 項番 2.5 を参照ください (20MHz オシロスコープまたは、リップルノイズメータ (計測技術: RM-103 相当品) による)。

※4 経時ドリフトは周囲温度 25°C、定格入力にて入力電圧印加後 30分 ~ 8時間の変化です。

※5 他のクラスについてはお問い合わせください。

※6 突起物は含まれません。

※7 標準取付方向 (A) のみ。項番 4.1 を参照ください。

標準取付方向 (A) 以外で設置する場合は、振動や衝撃に耐えるよう電源を固定してください。

※8 I_o=30% 未満ではハースト動作となります。詳細はお問い合わせください。

※9 DC 入力についてはお問い合わせください。

※ 適合基準については、「電源について 9. 安全規格」をご参照ください。

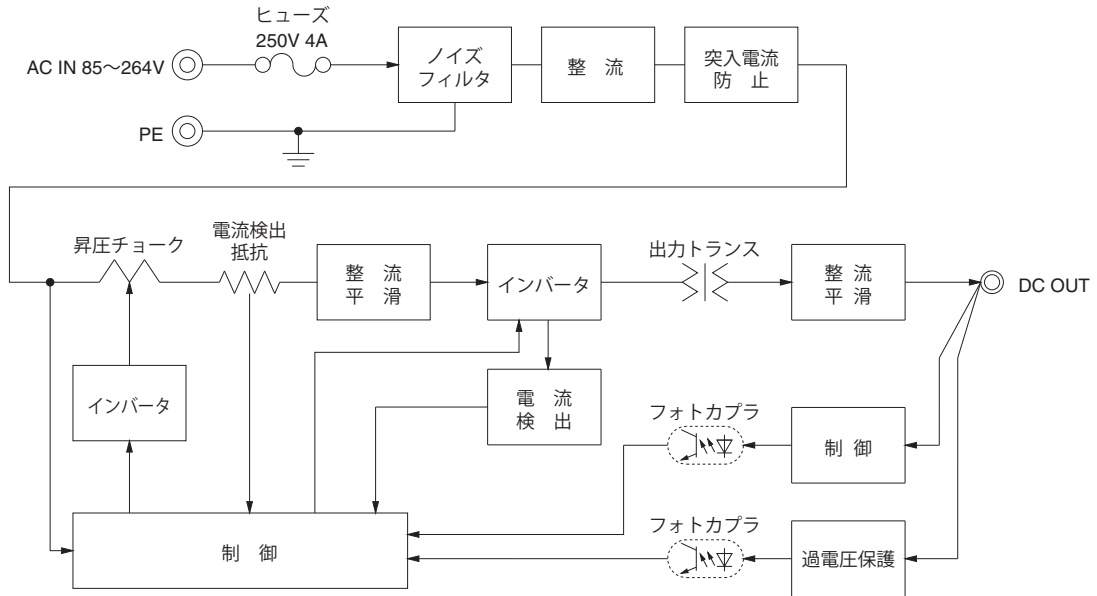
※ 過負荷状態あるいは仕様範囲外入力での使用は、内部素子を破壊することがありますので避けてください。

※ 軽負荷、パルス負荷の場合は電源から音が出る場合があります。

KLEA120F, KLNA120F の特長

- 高効率 (88%typ AC230V 入力、100% 負荷)
- 待機時の消費電力を低減
- 広い動作周囲温度範囲
- 入出力端子台はヨーロッパ端子とブロック端子の2タイプを用意

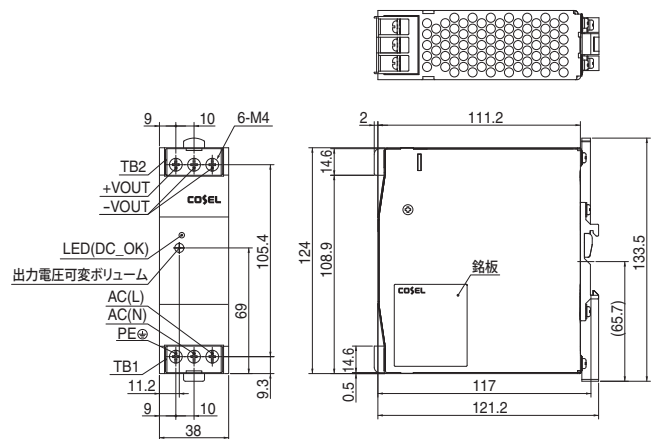
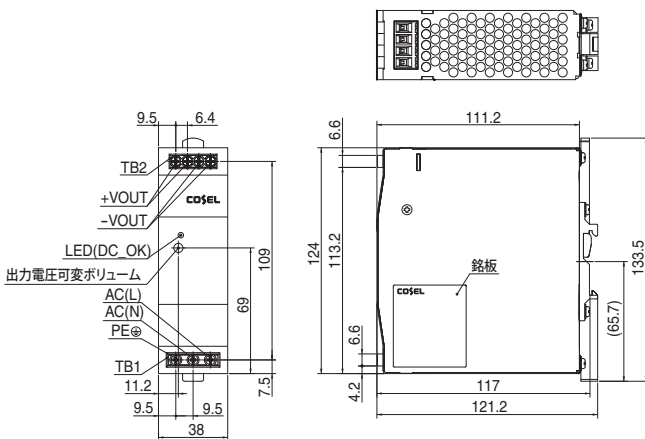
ブロックダイアグラム



外形

< KLEA120F (ヨーロッパ端子タイプ) >

< KLNA120F (ブロック端子タイプ) >



- ※公差：±1.5
- ※質量：580g max
- ※基板材質/厚さ：FR-4/1.6mm
- ※シャーシ材質：アルミ
- ※カバー材質：ステンレス
- ※DINレール取付金具：アルミ、ステンレス、ナイロン
- ※単位：mm
- ※端子台締め付けトルク：1N・m max

- ※公差：±1.5
- ※質量：580g max
- ※基板材質/厚さ：FR-4/1.6mm
- ※シャーシ材質：アルミ
- ※カバー材質：ステンレス
- ※DINレール取付金具：アルミ、ステンレス、ナイロン
- ※単位：mm
- ※端子台締め付けトルク：1.6N・m max

KLEA/KLNA240F

KL □ A 240 F - □ □ - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

推奨ノイズフィルタ
NAC-06-472-D

外部パルス電圧/ノイズ: NAPシリーズ
低漏洩電流: NAMシリーズ
※複数機器への接続を想定して
提案しています。
※電源にノイズフィルタを使用する
場合は最終装置でEMC規格に基
づいて評価を実施してください。

- ① シリーズ名
KLE: ヨーロッパ端子タイプ
KLN: フロック端子タイプ
② 単一出力
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
C: コーティング
N2: ネジ取付対応

| | | |
|------------|------------------|------------------|
| モデル | KLEA/KLNA240F-24 | KLEA/KLNA240F-48 |
| 最大出力電力 [W] | 240 | 240 |
| DC 出力 | 24V 10A | 48V 5A |

仕 様

| | 項目 | KLEA/KLNA240F-24 | KLEA/KLNA240F-48 | |
|---------------|--|--|------------------|--------|
| 入力 | 電圧 [V] | AC85 ~ 264 1φ (出力ディレーティングが必要です) ※6 | | |
| | 電流 [A] | ACIN 115V | 2.4typ | |
| | | ACIN 230V | 1.3typ | |
| | 周波数 [Hz] | 50 / 60 (45 ~ 66) | | |
| | 効率 [%] | ACIN 115V | 88.0typ | |
| | | ACIN 230V | 90.0typ | |
| | 力率 | ACIN 115V | 0.98typ | |
| | | ACIN 230V | 0.90typ | |
| 突入電流 [A] | ACIN 115V | 20typ (I _o =100%) (コールドスタート時: Ta=25°C) | | |
| | ※1 ACIN 230V | 40typ (I _o =100%) (コールドスタート時: Ta=25°C) | | |
| 漏洩電流 [mA] | 0.45 / 0.75max (ACIN 100V / 240V 60Hz, I _o =100%, IEC60950-1, 電安法の各測定方法による) | | | |
| 出力 | 定格電圧 [V] | 24 | 48 | |
| | 定格電流 [A] | 10 | 5 | |
| | 静的入力変動 [mV] ※2 | 96max | | |
| | 静的負荷変動 [mV] ※2 | 150max | | |
| | リップル [mVp-p] ※3 | 0 ~ +70°C | 150max | 150max |
| | | -20 ~ 0°C | 240max | 240max |
| | リップル/ノイズ [mVp-p] ※3 | 0 ~ +70°C | 180max | 180max |
| | | -20 ~ 0°C | 300max | 300max |
| | 周囲温度変動 [mV] | 0 ~ +70°C | 240max | 480max |
| | | -20 ~ +70°C | 290max | 600max |
| | 経時ドリフト [mV] ※4 | 96max | | |
| | 起動時間 [ms] | 500typ (ACIN 115V, I _o =100%) | | |
| | 保持時間 [ms] | 20typ (ACIN 115V, I _o =100%) | | |
| 電圧可変範囲 [V] | 21.60 ~ 26.40 | 43.20 ~ 52.80 | | |
| 出力電圧設定値 [V] | 24.00 ~ 24.96 | 48.00 ~ 49.92 | | |
| 付属機能 | 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] | 27.60 ~ 33.60 | 54.00 ~ 67.20 | |
| | DC_OK 表示 | LED 表示: 緑 | | |
| 絶縁耐圧 | 入力-出力 | AC3,000V 1分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿) | | |
| | 入力-PE | AC2,000V 1分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿) | | |
| | 出力-PE | AC500V 1分間 カットオフ電流 =100mA, DC500V 50MΩ min (常温、常湿) | | |
| 環境 | 使用温・湿度 | -20 ~ +70°C, 20 ~ 90%RH (結露なし) (ディレーティング特性参照) | | |
| | 保存温・湿度 | -30 ~ +85°C, 20 ~ 90%RH (結露なし) | | |
| | 振動 ※7 | 10 ~ 55Hz 19.6m/s ² (2G) 周期 3分 Z方向 1時間 (非動作時、DIN レール取付状態) | | |
| | 衝撃 | 196.1m/s ² (20G) 11ms X, Y, Z方向各 1回 (梱包状態) | | |
| 適応規格 | 安全規格 | UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN60950-1, UL508 取得、電安法準拠 ※ | | |
| | 雑音端子電圧 | FCC-B, VCCI-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 ※6 | 50×124×117mm (W×H×D) | | |
| 構造 | 質量 | 750g max | | |
| | 冷却方法 | 自然空冷 | | |
| 標準価格 (税抜) [円] | 13,800 | | | |

※1 1次電流の値。内蔵フィルタ部への入力サージ電流 (0.2ms 以下) は除きます。

※2 動的な変動の場合、仕様を満足しないことがあります。

※3 端子から 150mm に 0.1μF と 22μF のコンデンサをつけた測定板での値です。取扱説明書 項番 2.5 を参照してください (20MHz オシロスコープまたは、リップルノイズメータ (計測技術: RM-103 相当品) による)。

※4 経時ドリフトは周囲温度 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。

※5 他のクラスについてはお問い合わせください。

※6 突起物は含まれません。

※7 標準取付方向 (A) のみ。項番 4.1 を参照ください。

標準取付方向 (A) 以外で設置する場合は、振動や衝撃に耐えるよう電源を固定してください。

※8 DC 入力についてはお問い合わせください。

適合基準については、「電源について」9. 安全規格」をご参照ください。

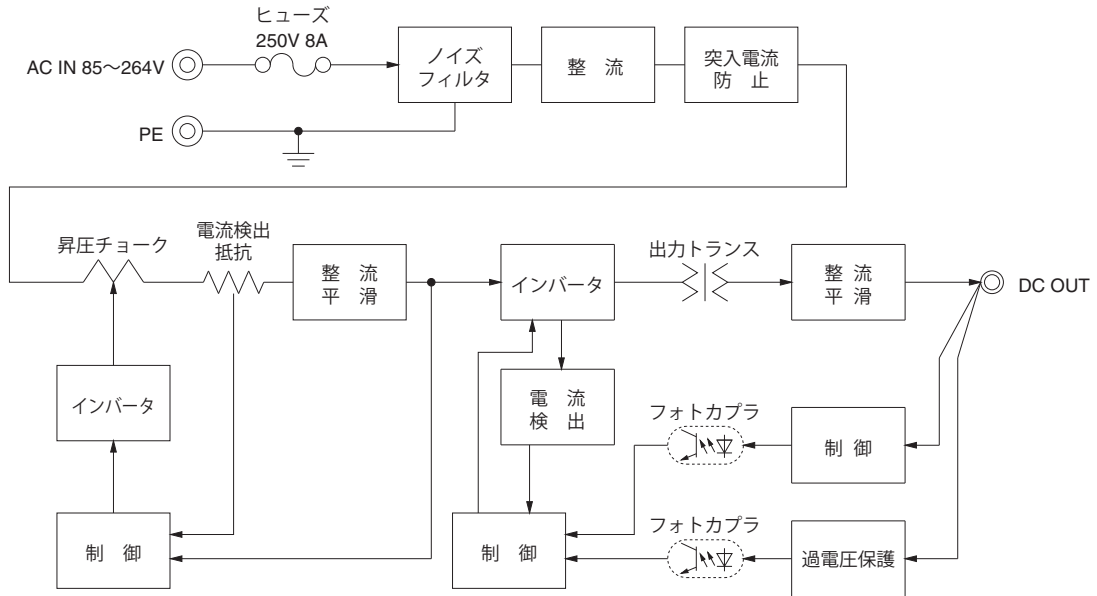
※9 過負荷状態あるいは仕様範囲外入力での使用は、内部素子を破壊することがありますので避けてください。

※ 軽負荷、パルス負荷の場合は電源から音が出る場合があります。

KLEA240F, KLNA240F の特長

- 高効率 (90%typ AC230V 入力、100% 負荷)
- 広い動作周囲温度範囲
- 入出力端子台はヨーロッパ端子とブロック端子の2タイプを用意

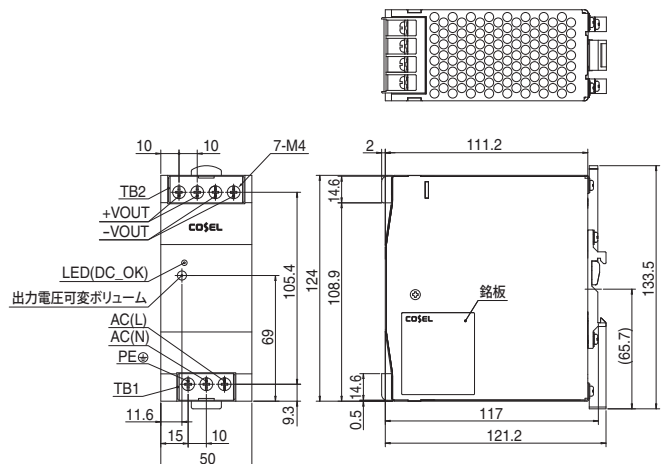
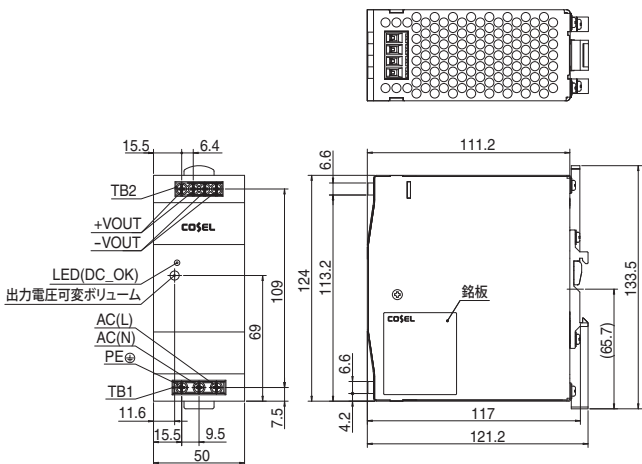
ブロックダイアグラム



外形

< KLEA240F (ヨーロッパ端子タイプ) >

< KLNA240F (ブロック端子タイプ) >



- ※公差：±1.5
- ※質量：750g max
- ※基板材質/厚さ：FR-4/1.6mm
- ※シャーシ材質：アルミ
- ※カバー材質：ステンレス
- ※DINレール取付金具：アルミ、ステンレス、ナイロン
- ※単位：mm
- ※端子台締め付けトルク：1N・m max

- ※公差：±1.5
- ※質量：750g max
- ※基板材質/厚さ：FR-4/1.6mm
- ※シャーシ材質：アルミ
- ※カバー材質：ステンレス
- ※DINレール取付金具：アルミ、ステンレス、ナイロン
- ※単位：mm
- ※端子台締め付けトルク：1.6N・m max