

LMA100F

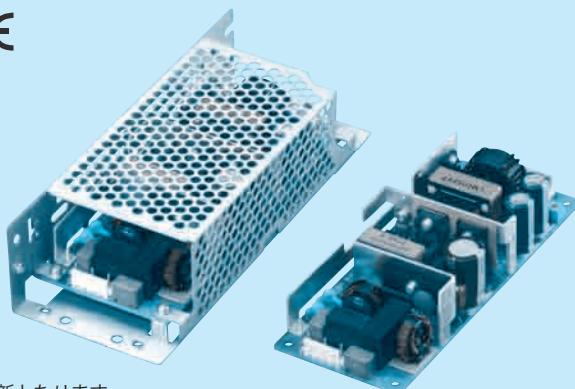
呼称方法

LM A 100 F - □ - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



RoHS

推奨ノイズフィルタ
NAM-04-101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。

ホームページの情報が最新となります。

シャーシ・カバーはオプション

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。

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 ^{※1}
C: コーティング
G: 低漏洩電流
H: ピーク電流対応
J1: VH (J.S.T.) コネクタ
R: リモートコントロール付
R2: リモートコントロール付
S: シャーシ付
SN: シャーシ・カバー付
P: 過電流保護定格内設定

仕様

項目	LMA100F-24-Y	LMA100F-24-HY
電圧 [V]	AC85 ~ 264 1φ	
電流 [A]	ACIN 100V 1.4typ (Io=100%) ACIN 200V 0.7typ (Io=100%)	
周波数 [Hz]	50 / 60 (47 ~ 63)	
効率 [%]	ACIN 100V 84.0typ (Io=100%) ACIN 200V 86.0typ (Io=100%)	84.0typ (Io=100%) 86.0typ (Io=100%)
力率	ACIN 100V 0.99typ (Io=100%) ACIN 200V 0.95typ (Io=100%)	
突入電流 [A]	ACIN 100V 15typ (Io=100%) (コールドスタート時) (常温) ACIN 200V 30typ (Io=100%) (コールドスタート時) (常温)	
漏洩電流 [mA]	0.10 / 0.25 max (ACIN 100V / 240V, 60Hz, Io=100%, IEC60601-1 の測定方法による)	
入力		
定格電圧 [V]	24	24
定格電流 [A]	4.3	4.3 (ピーク 8.6) ^{※2}
静的入力変動 [mV] ^{※7}	96max	96max
静的負荷変動 [mV] ^{※7}	150max	150max
リップル [mVp-p] ^{※3}	0 ~+ 50°C 120max -10 ~ 0°C 160max	120max 160max
リップルノイズ [mVp-p] ^{※3}	0 ~+ 50°C 150max -10 ~ 0°C 180max	150max 180max
周囲温度変動 [mV]	0 ~+ 50°C 240max -10 ~+ 50°C 290max	240max 290max
出力		
経時ドリフト [mV] ^{※4}	96max	96max
起動時間 [ms]	350typ (ACIN 100V, Io=100%)	
保持時間 [ms]	20typ (ACIN 100V, Io=100%)	
電圧可変範囲 [V]	19.20 ~ 27.50	19.20 ~ 27.50
電圧設定精度 [V]	24.00 ~ 24.96	24.00 ~ 24.96
付属機能		
過電流保護	定格電流の 105% min で動作、自動復帰 (H 仕様はピーク電流の 101% min で動作)	
過電圧保護 [V]	27.60 ~ 33.60	27.60 ~ 33.60
運転表示	なし	
リモートセンシング	なし	
リモートコントロール (RC)	オプション (外部駆動電源必要)	
絶縁耐圧		
入力-出力・RC ^{※6}	AC4,000V 1 分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) 2MOOP	
入力- FG	AC2,000V 1 分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) 1MOOP	
出力- RC - FG ^{※6}	AC500V 1 分間 カットオフ電流 =25mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿)	
出力- RC ^{※6}	AC100V 1 分間 カットオフ電流 =25mA, DC100V 10MΩ min (常温, 常湿)	
環境		
使用温・湿度 ^{※5}	-10 ~+ 70°C, 20 ~ 90%RH (結露なし)	
保存温・湿度	-20 ~+ 75°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 (DC 入力時は除く)	ANSI/AAMI ES60601-1, EN60601-1 3rd 取得	
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 ^{※8}	
構造		
外形寸法 / 質量	62 × 33 × 155mm (W × H × D) / 290g max (シャーシ・カバー付: 470g max)	
冷却方法	自然空冷 ^{※5}	

※1 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。

※2 ピーク負荷は、10 秒以下、デューティ 40% 以下でご使用ください。

(カッコ) 内はピーク時の値を示します。ピーク電流での連続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。

※3 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)。

※4 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。

※5 出力ディレーティングが必要です。DC でのご使用についてはお問い合わせください。

※6 "RC" はリモートコントロール (オプション) 追加時に適用。

※7 動的な変動の場合は、仕様を満足しないことがあります。

※8 他のクラスについてはお問い合わせください。

※ 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。

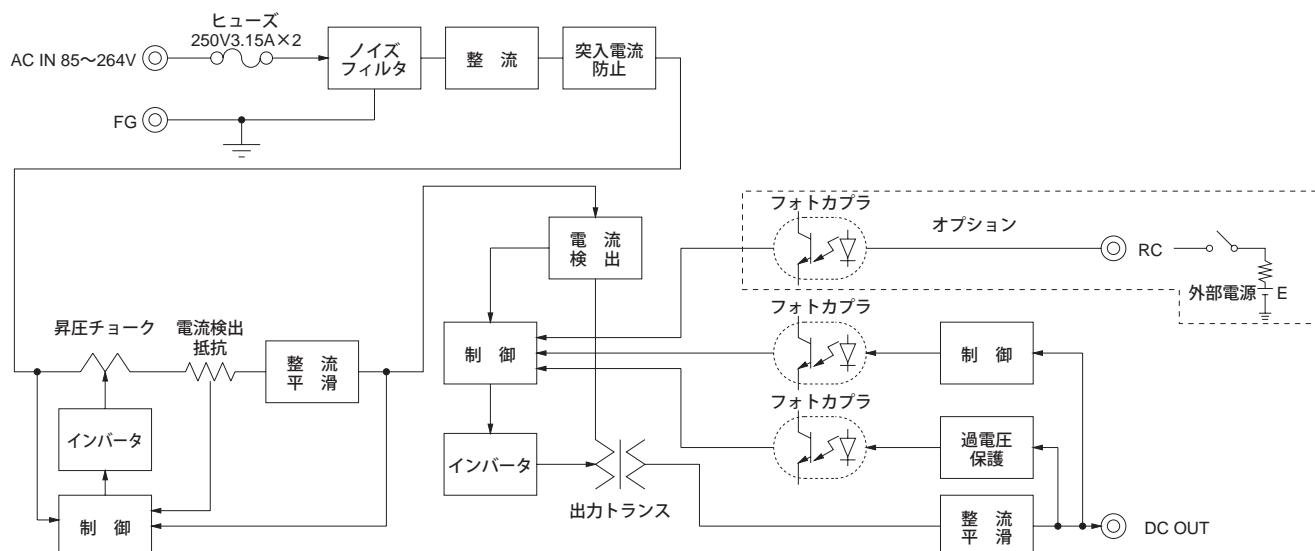
※ 並列運転はできません。

※ パルス負荷の場合は電源から音がでる場合があります。

LMA100F の特長

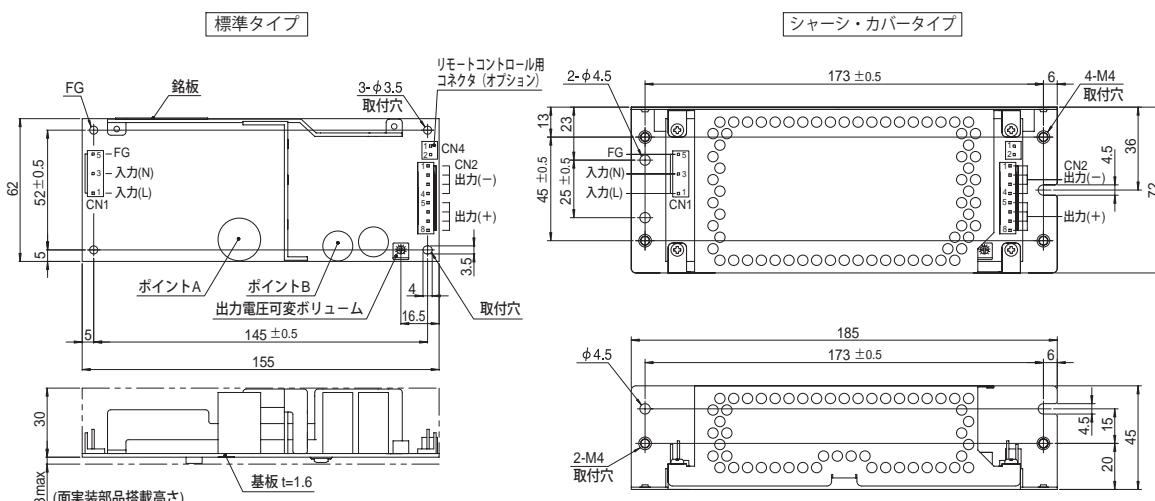
- ・医用機器規格対応
- ・低漏洩電流
- ・デュアルヒューズ内蔵
- ・LFA/LFP シリーズと取付コンパチ
- ・2倍のピーク出力を実現したオプション「-H」を設定
- ・リモートコントロールオフ時、待機電力を低減 (0.7W typ at AC200V 時) したオプション「-R2」を設定
- ・高調波電流規制対応 (IEC61000-3-2 クラス A 準拠)

ブロックダイヤグラム



外 形

※オプションは外形が変わります。図中の寸法指示がない部品位置は参考です。



※シャーシ取付穴締め付けトルク: 1.5N・m (16kgf・cm) max

リモートコントロール用コネクタ

CN4 オプション(メーカー:日本圧着端子)

型名 B2B-XH-A

適合ハウジング(ターミナル)

XHP-2

(BXH-001T-P0.6

またはSXH-001T-P0.6)

ピン番号 内容

1 RC(+)

2 RC(-)

※単位: mm

※一般公差: ±1

※質量: 290g max (シャーシ・カバー付: 470g max)

※基板: ガラスコンポジット (CEM3)

※シャーシ・カバーはオプション (表面処理: 亜鉛メッキ)

※面実装部品を裏面に実装しているので、振動を考慮

し接触に注意してください

※8mm以上のスベーサを使用してください

※取付穴は合計4箇所あります

※ポイントA、ポイントBは温度測定点です

入出力コネクタ	適合ハウジング	ターミナル
CN1 1-1123724-3	1-1123722-1	連鎖状 1123721-1 バラ状 1318912-1
CN2 1-1123723-8	1-1123722-8	連鎖状 1123721-1 バラ状 1318912-1

(メーカー: Tyco Electronics)

※コネクタはTyco Electronics製が標準です

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

〈ピンアサイン〉

CN1	ピン番号	入力
	1	AC(L)
	2	
	3	AC(N)
	4	
	5	FG

CN2	ピン番号	出力
	1~4	-V
	5~8	+V

※CN1の2, 4番ピンなし

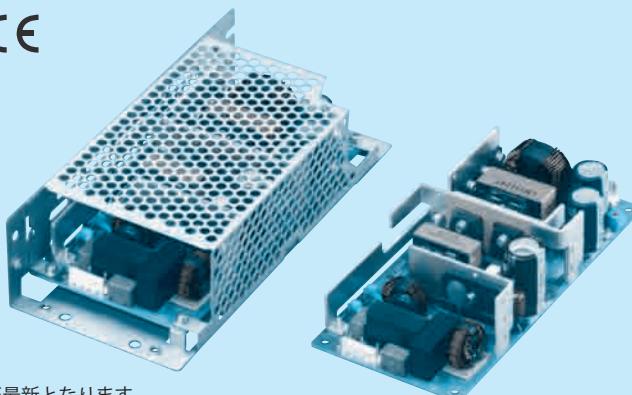
※CN2は、1ピン当たり5A以下で使用してください。

LM A 150 F - □ - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



RoHS

推奨ノイズフィルタ
NAM-04-101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。

シャーシ・カバーはオプション

ホームページの情報が最新となります。

シャーシ・カバーはオプション

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	LMA150F-24-Y	LMA150F-24-HY
最大出力電力 [W]	151.2	151.2 (302.4) ^{※2}
DC 出力	24V 6.3A	24V 6.3A (12.6A) ^{※2}

仕様

	LMA150F-24-Y	LMA150F-24-HY
電圧 [V]	AC85 ~ 264 1φ	
電流 [A]	ACIN 100V 2.0typ (Io=100%) ACIN 200V 1.0typ (Io=100%)	
周波数 [Hz]	50 / 60 (47 ~ 63)	
効率 [%]	ACIN 100V 85.0typ (Io=100%) ACIN 200V 87.0typ (Io=100%)	85.0typ (Io=100%) 87.0typ (Io=100%)
力率	ACIN 100V 0.99typ (Io=100%) ACIN 200V 0.95typ (Io=100%)	
突入電流 [A]	ACIN 100V 15typ (Io=100%) (コールドスタート時) (常温) ACIN 200V 30typ (Io=100%) (コールドスタート時) (常温)	
漏洩電流 [mA]	0.10 / 0.25 max (ACIN 100V / 240V, 60Hz, Io=100%, IEC60601-1 の測定方法による)	
入力		
定格電圧 [V]	24	24
定格電流 [A]	6.3	6.3 (ピーク 12.6) ^{※2}
静的入力変動 [mV] ^{※7}	96max	96max
静的負荷変動 [mV] ^{※7}	150max	150max
リップル [mVp-p] ^{※3}	0 ~+ 50°C 120max -10 ~ 0°C 160max	120max 160max
リップルノイズ [mVp-p] ^{※3}	0 ~+ 50°C 150max -10 ~ 0°C 180max	150max 180max
周囲温度変動 [mV]	0 ~+ 50°C 240max -10 ~+ 50°C 290max	240max 290max
出力		
経時ドリフト [mV] ^{※4}	96max	96max
起動時間 [ms]	350typ (ACIN 100V, Io=100%)	
保持時間 [ms]	20typ (ACIN 100V, Io=100%)	
電圧可変範囲 [V]	19.20 ~ 27.50	19.20 ~ 27.50
電圧設定精度 [V]	24.00 ~ 24.96	24.00 ~ 24.96
付属機能		
過電流保護	定格電流の 105% min で動作、自動復帰 (H 仕様はピーク電流の 101% min で動作)	
過電圧保護 [V]	27.60 ~ 33.60	27.60 ~ 33.60
運転表示	なし	
リモートセンシング	なし	
リモートコントロール (RC)	オプション (外部駆動電源必要)	
絶縁耐圧		
入力 - 出力・RC ^{※6}	AC4,000V 1 分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) 2MOOP	
入力 - FG	AC2,000V 1 分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) 1MOOP	
出力・RC - FG ^{※6}	AC500V 1 分間 カットオフ電流 =25mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿)	
出力 - RC ^{※6}	AC100V 1 分間 カットオフ電流 =25mA, DC100V 10MΩ min (常温, 常湿)	
環境		
使用温・湿度 ^{※5}	-10 ~+ 70°C, 20 ~ 90%RH (結露なし)	
保存温・湿度	-20 ~+ 75°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 (DC 入力時は除く)	ANSI/AAMI ES60601-1, EN60601-1 3rd 取得	
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 ^{※8}	
構造		
外形寸法 / 質量	75 × 36.5 × 160mm (W × H × D) / 370g max (シャーシ・カバー付 : 600g max)	
冷却方法	自然空冷 ^{※5}	

※1 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。

※2 ピーク負荷は、10 秒以下、デューティ 40% 以下でご使用ください。

(カッコ) 内はピーク時の値を示します。ピーク電流での連続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。

※3 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 (計測技術: RM-103 相当品) による)。

※4 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。

※5 出力ディレーティングが必要です。DC でのご使用についてはお問い合わせください。

※6 "RC" はリモートコントロール (オプション) 追加時に適用。

※7 動的な変動の場合は、仕様を満足しないことがあります。

※8 他のクラスについてはお問い合わせください。

※ 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。

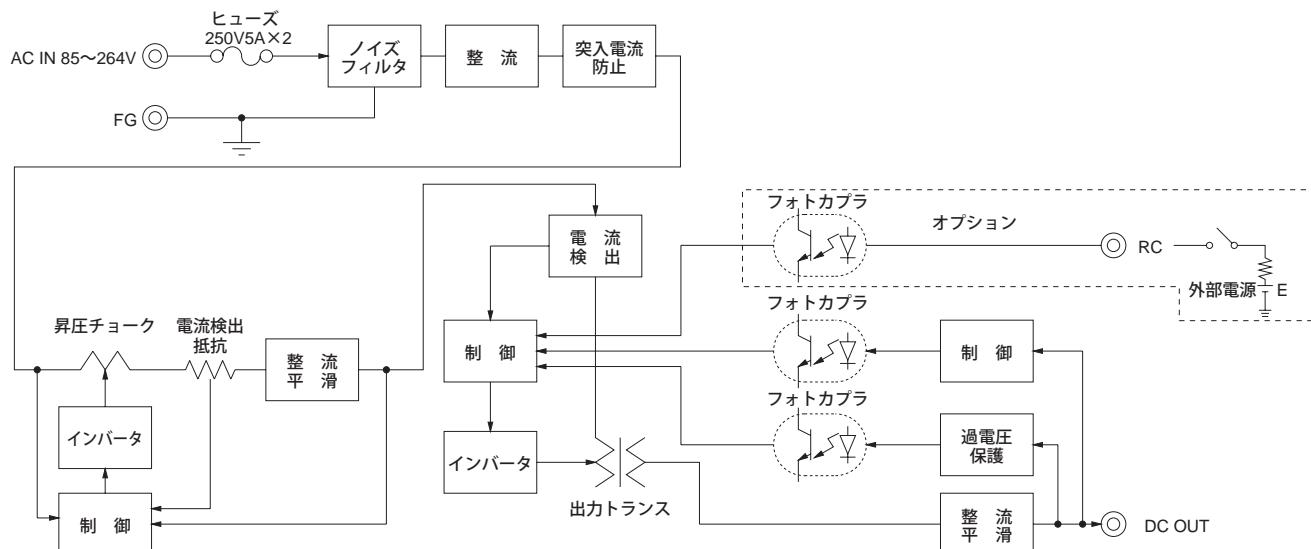
※ 並列運転はできません。

※ バルス負荷の場合は電源から音がでる場合があります。

LMA150F の特長

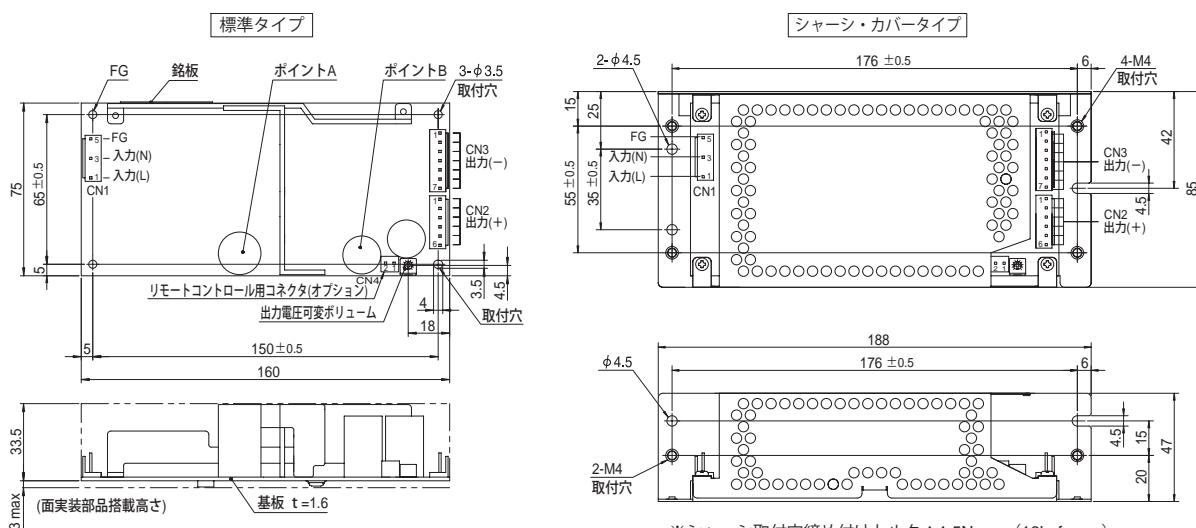
- ・医用機器規格対応
- ・低漏洩電流
- ・デュアルヒューズ内蔵
- ・LFA/LFP シリーズと取付コンパチ
- ・2倍のピーク出力を実現したオプション「-H」を設定
- ・リモートコントロールオフ時、待機電力を低減（0.7W typ at AC200V 時）したオプション「-R2」を設定
- ・高調波電流規制対応（IEC61000-3-2 クラス A 準拠）

ブロックダイヤグラム



外 形

※オプションは外形が変わります。図中の寸法指示がない部品位置は参考です。



※シャーシ取付穴締め付けトルク：1.5N・m (16kgf・cm) max

（ピンアサイン）

CN1	
ピン番号	内容
1	AC(L)
2	AC(N)
3	AC(L)
4	FG
5	FG

CN2	
ピン番号	内容
1~6	+V

CN3	
ピン番号	内容
1~7	-V

リモートコントロール用コネクタ
CN4 オプション(メーカー:日本圧着端子)
型名 B2B-XH-A
適合ハウジング(ターミナル)
XHP-2

(BXH-001T-P0.6
またはSXH-001T-P0.6)

ピン番号	内容
1	RC(+)
2	RC(-)

※面実装部品を裏面に実装しているので、振動を考慮
し接触に注意してください
※8mm以上のスペーサを使用してください
※取付穴は合計4箇所あります
※ポイントA、ポイントBは温度測定点です

入出力コネクタ	適合ハウジング	ターミナル
CN1 1-1123724-3	1-1123722-5	連鎖状 1123721-1 バラ状 1318912-1
CN2 1-1123723-6	1-1123722-6	連鎖状 1123721-1 バラ状 1318912-1
CN3 1-1123723-7	1-1123722-7	連鎖状 1123721-1 バラ状 1318912-1

(メーカー: Tyco Electronics)

※コネクタはTyco Electronics製が標準です

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

※単位：mm

※一般公差：±1

※質量：370g max (シャーシ・カバー付：600g max)

※基板：ガラスコンポジット (CEM3)

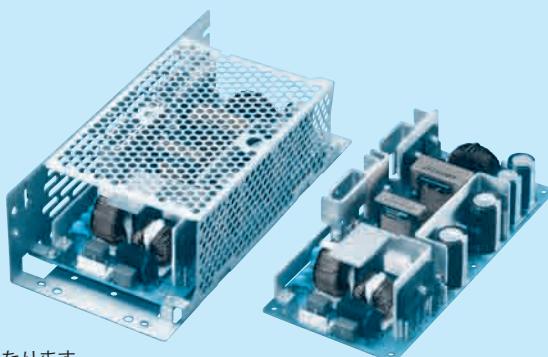
※シャーシ・カバーはオプション (表面処理：亜鉛メッキ)

LM A 240 F - □ - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



RoHS

推奨ノイズフィルタ
NAM-06-101外部パルス電圧ノイズ: NAP シリーズ
低漏電流: NAM シリーズ

ホームページの情報が最新となります。

シャーシ・カバーはオプション

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。

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 ^{*1}
C: コーティング
G: 低漏電流
H: ピーク電流対応
J1: VH (J.S.T.) コネクタ
R: リモートコントロール付
R2: リモートコントロール付
S: シャーシ付
SN: シャーシ・カバー付
P: 過電流保護定格内設定

仕様

項目	LMA240F-24-Y	LMA240F-24-HY
電圧 [V]	AC85 ~ 264 1φ	
電流 [A]	ACIN 100V 3.9typ (Io=100%) ACIN 200V 1.8typ (Io=100%)	
周波数 [Hz]	50 / 60 (47 ~ 63)	
効率 [%]	ACIN 100V 86.0typ (Io=100%) ACIN 200V 88.0typ (Io=100%)	86.0typ (Io=100%) 88.0typ (Io=100%)
力率 (Io=100%)	ACIN 100V 0.99typ ACIN 200V 0.95typ	
突入電流 [A]	ACIN 100V 15 / 30typ (Io=100%) (一次突入電流値 / 二次突入電流値) (再投入間隔 3 秒以上) ACIN 200V 30 / 30typ (Io=100%) (一次突入電流値 / 二次突入電流値) (再投入間隔 3 秒以上)	
漏洩電流 [mA]	0.15 / 0.40 max (ACIN 100V / 240V 60Hz, Io=100%, IEC60601-1 の測定方法による)	
定格電圧 [V]	24	24
定格電流 [A]	自然空冷 10 強制通風 12.5	10 (ピーク 20) ^{*2} 12.5 (ピーク 20) ^{*2}
静的入力変動 [mV] ^{*7}	96max	96max
静的負荷変動 [mV] ^{*7}	150max	150max
リップル [mVp-p] ^{*3}	0 ~+ 50°C 120max -10 ~ 0°C 160max	120max 160max
リップルノイズ [mVp-p] ^{*3}	0 ~+ 50°C 150max -10 ~ 0°C 180max	150max 180max
周囲温度変動 [mV] ^{*3}	0 ~+ 50°C 240max -10 ~+ 50°C 290max	240max 290max
経時ドリフト [mV] ^{*4}	96max	96max
起動時間 [ms]	350typ (ACIN 100V, Io=100%)	
保持時間 [ms]	20typ (ACIN 100V, Io=100%)	
電圧可変範囲 [V]	19.20 ~ 27.50	19.20 ~ 27.50
電圧設定確度 [V]	24.00 ~ 24.96	24.00 ~ 24.96
過電流保護	定格電流の 105% min で動作、自動復帰 (H 仕様はピーク電流の 101% min で動作)	
過電圧保護 [V]	27.60 ~ 33.60	27.60 ~ 33.60
付属機能	運転表示 リモートセンシング リモートコントロール (RC)	なし なし オプション (外部駆動電源必要)
絶縁耐圧	入力-出力 - RC ^{*6} 入力 - FG 出力 - RC - FG ^{*6} 出力 - RC ^{*6}	AC4,000V 1 分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) 2MOOP AC2,000V 1 分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) 1MOOP AC500V 1 分間 カットオフ電流 =25mA, DC500V 50MΩ min (常温, 常湿) AC100V 1 分間 カットオフ電流 =25mA, DC100V 10MΩ min (常温, 常湿)
環境	使用温・湿度 ^{*5} 保存温・湿度 振動 衝撃	-10 ~+ 70°C, 20 ~ 90%RH (結露なし) -20 ~+ 75°C, 20 ~ 90%RH (結露なし) 10 ~ 55Hz 19.6m/s ² (2G) 周期 3 分 X, Y, Z 方向各 1 時間 196.1m/s ² (20G) 11ms X, Y, Z 方向各 1 回
適応規格	安全規格 (DC 入力時は除く) 雑音端子電圧 高調波電流	ANSI/AAMI ES60601-1, EN60601-1 3rd 取得 FCC-B, VCCI-B, CISPR22-B, EN55011-B, EN55022-B 準拠 IEC61000-3-2 (クラス A) 準拠 ^{*8}
構造	外形寸法 / 質量 冷却方法	84 × 46 × 180mm (W × H × D) / 540g max (シャーシ・カバー付 : 860g max) 自然空冷 / 強制通風 ^{*5}

※1 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。

※2 ピーク負荷は 10 秒以下、デューティ 40% 以下でご使用ください。
(カッコ内はピーク時の値を示します。ピーク電流での連続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。)

※3 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)。

※4 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。
出力ディレイティングが必要です。DC でのご使用についてはお問い合わせください。

※5 "RC" はリモートコントロール (オプション) 追加時に適用。

※6 動的な変動の場合は、仕様を満足しないことがあります。

※7 他のクラスについてはお問い合わせください。

※ 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。

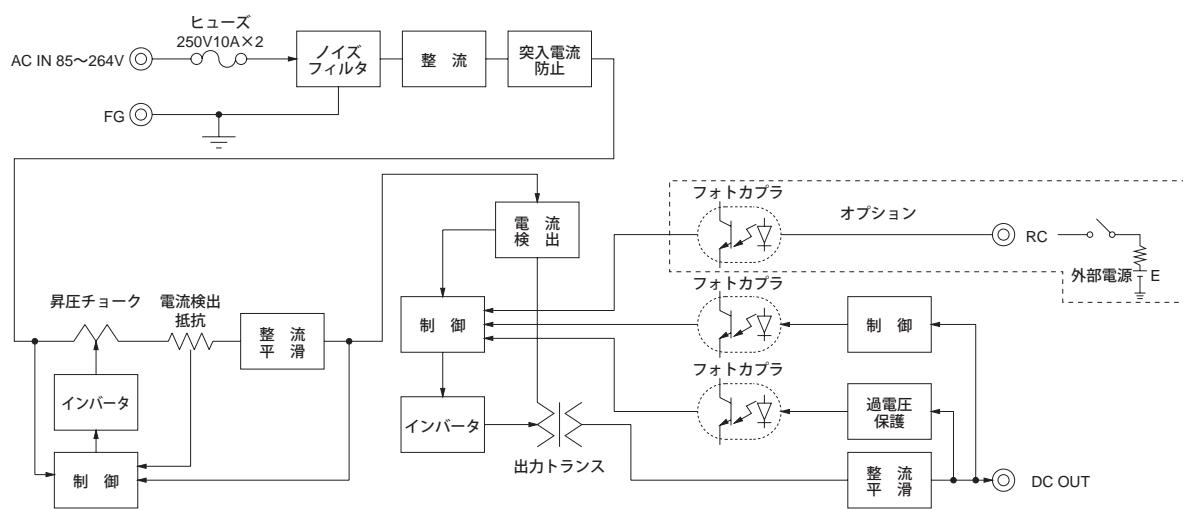
※ 並列運転はできません。

※ ハーフ負荷の場合は電源から音がでる場合があります。

LMA240F の特長

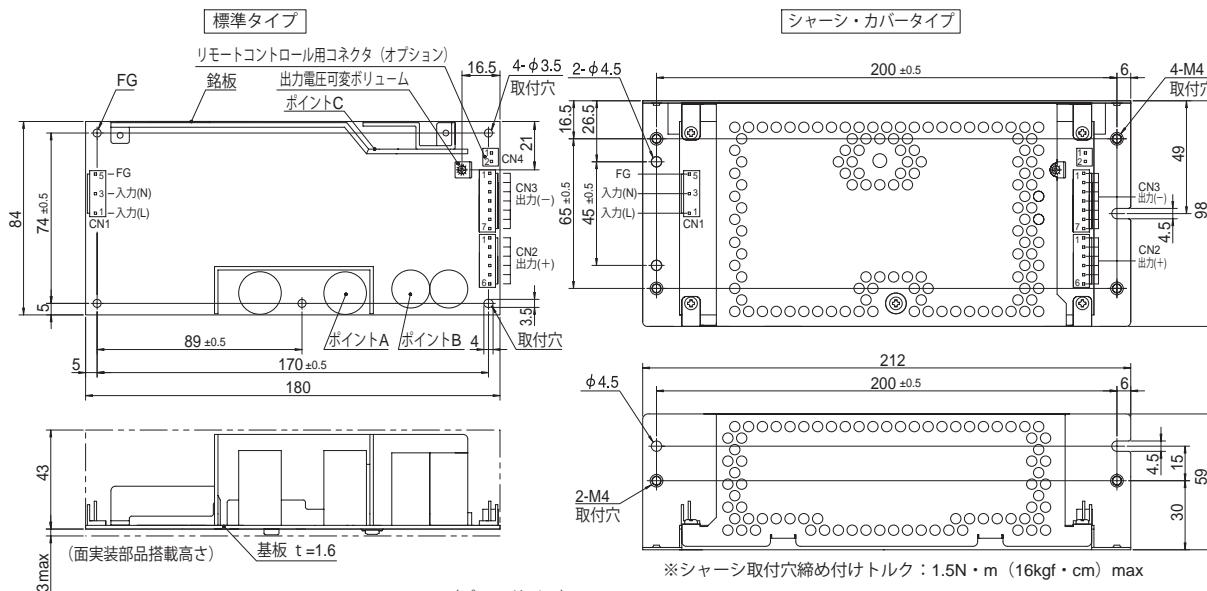
- ・医用機器規格対応
- ・低漏洩電流
- ・デュアルヒューズ内蔵
- ・LFA/LFP シリーズと取付コンパチ
- ・2倍のピーク出力を実現したオプション「-H」を設定
- ・強制通風時、定格出力電力 300W (1.25 倍) を実現
- ・リモートコントロールオフ時、待機電力を低減 (0.7W typ at AC200V 時) したオプション「-R2」を設定
- ・高調波電流規制対応 (IEC61000-3-2 クラス A 準拠)

ブロックダイヤグラム



外 形

※オプションは外形が変わります。図中の寸法指示がない部品位置は参考です。



※面実装部品を裏面に実装しているので、振動を考慮し接觸に注意してください

※8mm以上のスペーサを使用してください

※取付穴は合計5箇所あります

※ポイントA、ポイントB、ポイントCは温度測定点です

入出力コネクタ	適合ハウジング	ターミナル
CN1 1-1123724-3	1-1123722-5	連鎖状 1123721-1 バラ状 1318912-1
CN2 1-1123723-6	1-1123722-6	連鎖状 1123721-1 バラ状 1318912-1
CN3 1-1123723-7	1-1123722-7	連鎖状 1123721-1 バラ状 1318912-1

(メーク : Tyco Electronics)

※コネクタはTyco Electronics製が標準です

※オプション : J1xVH (メーク : J.S.T.) コネクタを用意しています

〈ピンアサイン〉

CN1	ピン番号	入力
	1	AC(L)
	2	
	3	AC(N)
	4	
	5	FG

CN2	ピン番号	出力
	1~6	+V

CN3	ピン番号	出力
	1~7	-V

※CN1の2、4番ピンなし
※CN2、CN3は、1ピン当り5A以下で使用してください。

※単位 : mm

※一般公差 : ±1

※質量 : 540g max (シャーシ・カバー付 : 860g max)

※基板 : ガラスコンポジット (CEM3)

※シャーシ・カバーはオプション (表面処理 : 亜鉛メッキ)

リモートコントロール用コネクタ

CN4 オプション(メーク:日本圧着端子)

型名 B2B-XH-A

適合ハウジング(ターミナル)

XHP-2

(BXH-001T-P0.6
またはSXH-001T-P0.6)

ピン番号	内容
1	RC(+)
2	RC(-)