

COSEL

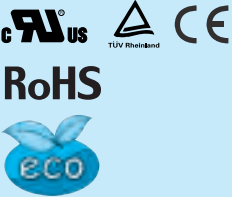
基板単体タイプ

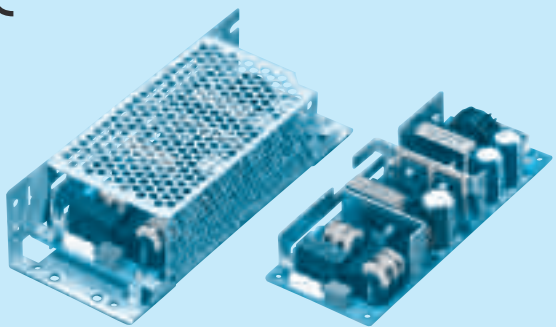
LFP100F

呼称方法


LF   P   100   F   - □   - □

①   ②   ③   ④   ⑤   ⑥





推奨ノイズフィルタ  
NAC-04-472



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。

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 <sup>※1</sup>  
C: コーディング  
G: 低漏洩電流  
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  
詳細はオプション項をご参照  
ください。

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	LFP100F-24-Y	LFP100F-36-Y	LFP100F-48-Y
最大出力電力〔W〕 <sup>※2</sup>	103.2 (206.4)	100.8 (201.6)	100.8 (201.6)
DC 出力 <sup>※2</sup>	24V 4.3 (8.6A)	36V 2.8A (5.6A)	48V 2.1A (4.2A)

仕 様

	項目	LFP100F-24-Y	LFP100F-36-Y	LFP100F-48-Y
入力	電圧〔V〕	AC85～264 1φ (取扱説明 項 1.1, 項 3.2 をご参照ください) <sup>※5</sup>		
	電流〔A〕	ACIN 100V	1.3typ (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	87.0typ (Io=100%)	
	力率	ACIN 100V	0.99typ (Io=100%)	
		ACIN 200V	0.95typ (Io=100%)	
出力	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〕	0.40 / 0.75 max (ACIN 100V / 240V, 60Hz, Io=100%, IEC60950-1, 電安法の各種測定方法による)		
	定格電圧〔V〕	24	36	48
	定格電流〔A〕 <sup>※2</sup>	4.3 (ピーク 8.6)	2.8 (ピーク 5.6)	2.1 (ピーク 4.2)
	静的入力変動〔mV〕 <sup>※7</sup>	96max	144max	192max
	静的負荷変動〔mV〕 <sup>※7</sup>	150max	240max	240max
	リップル〔mVp-p〕 <sup>※3</sup>	0～+50℃	120max	150max
		-10～0℃	160max	200max
	リップル/ノイズ〔mVp-p〕 <sup>※3</sup>	0～+50℃	150max	250max
		-10～0℃	180max	300max
付属機能	周囲温度変動〔mV〕	0～+50℃	240max	480max
		-10～+50℃	290max	600max
	経時ドリフト〔mV〕 <sup>※4</sup>	96max	144max	192max
	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〕	21.60～27.50	32.40～39.60	39.60～52.80
	電圧設定精度〔V〕	24.00～24.96	36.00～37.44	48.00～49.92
	過電流保護	ピーク電流の 101% min で動作、自動復帰		
	過電圧保護〔V〕	27.60～33.60	41.40～50.40	55.20～67.20
	運転表示	なし		
絶縁耐圧	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)		
	入力ー出力・RC <sup>※6</sup>	AC3,000V 1 分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50M Ω min (常温, 常湿)		
	入力ーFG	AC2,000V 1 分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50M Ω min (常温, 常湿)		
	出力ーRCーFG <sup>※6</sup>	AC500V 1 分間 カットオフ電流=25mA, DC500V 50M Ω min (常温, 常湿)		
環境	出力ーRC <sup>※6</sup>	AC100V 1 分間 カットオフ電流=25mA, DC100V 10M Ω min (常温, 常湿)		
	使用温・湿度 <sup>※5</sup>	-10～+70℃, 20～90%RH (結露なし) (取扱説明 項 3.2 をご参照ください)		
	保存温・湿度	-20～+75℃, 20～90%RH (結露なし)		
	振動	10～55Hz 19.6m/s <sup>2</sup> (2G) 周期 3 分 X, Y, Z 方向各 1 時間		
	衝撃	196.1m/s <sup>2</sup> (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)	UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN60950-1, EN50178 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 <sup>※8</sup>		
構造	外形寸法 / 質量	62 × 33 × 155mm (W × H × D) / 290g max (シャーシ・カバーは含まず)		
	冷却方法	自然空冷 (取扱説明 項 3.1, 項 3.2 をご参照ください) <sup>※5</sup>		
価格	標準価格 (ケース・カバー) (円)	6,000 (420)		

※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。詳細は取扱説明項 5 をご参照ください。

※3 (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避けください。内部素子を破壊することがあります。

※4 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)。

※5 経時ドリフトは周温 25℃。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。

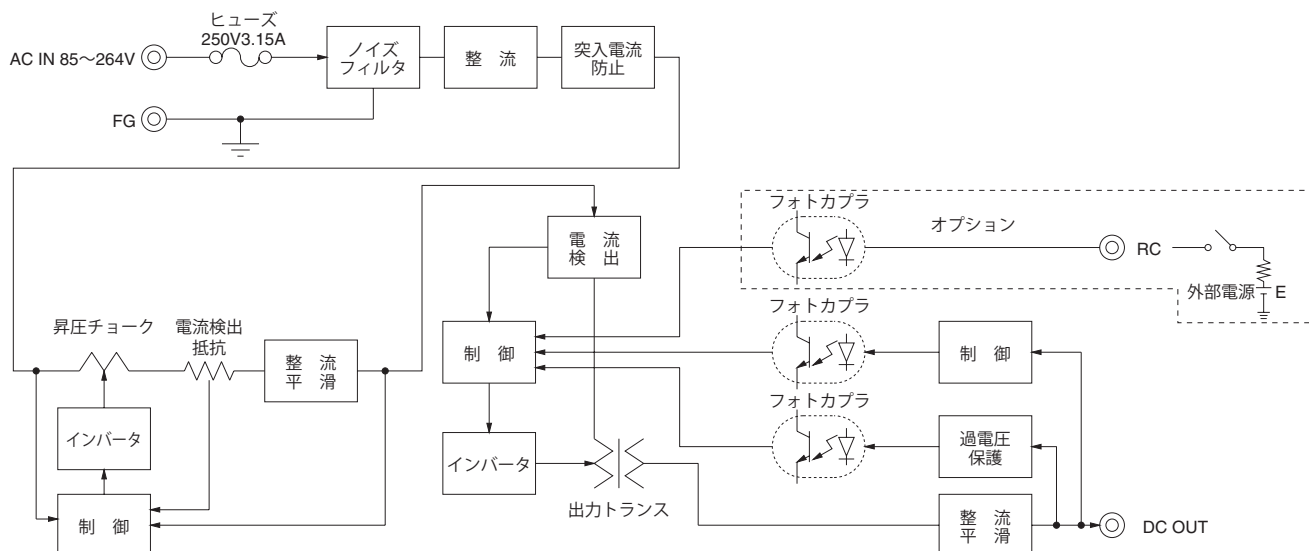
※ パルス負荷の場合は電源から音がでる場合があります。

LFP-2

## LFP100F の特長

- ・小型化（床面積 従来比 42%低減） 当社 LFA100F と取付共通
- ・ピーク出力は 2 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）
- ・シャーシ・カバー、専用ハーネス等、充実したオプションパーツ（オプションパーツのページをご参照ください）
- ・SEMI F47 規格対応可（取扱説明項番 1.1 参照）

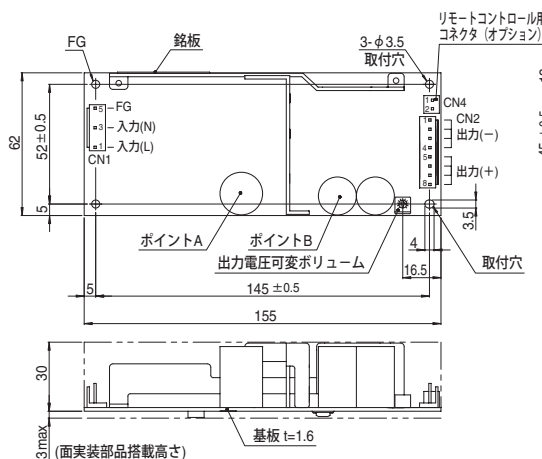
## ブロックダイアグラム



## 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。

標準タイプ



※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  
 詳細は、取扱説明 項3をご参照ください

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
CN2	1-1123723-8	1-1123722-8

(メーカー: Tyco Electronics)

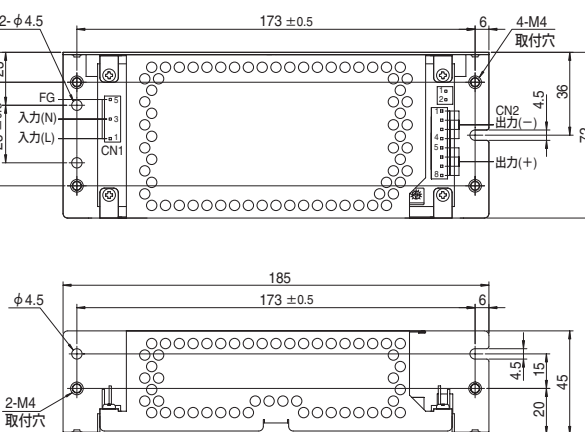
※コネクタはTyco Electronics製が標準です  
 ※オプション: J1でVH (メーカー: J.S.T) コネクタを用意しています

&lt;ピンアサイン&gt;

ピン番号	入力	ピン番号	出力
1	AC(L)	1~4	-V
2		5~8	+V
3	AC(N)		
4			
5	FG		

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

シャーシ・カバータイプ



※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 (-)

※一般公差: ±1  
 ※質量: 290g以下 (シャーシ・カバーは含まず)  
 ※基板: ガラスエポキシ (CEM3)  
 ※シャーシ・カバーはオプション (表面処理: 亜鉛メッキ)

# LFP150F

LF

P

150

F

- □

- □

①

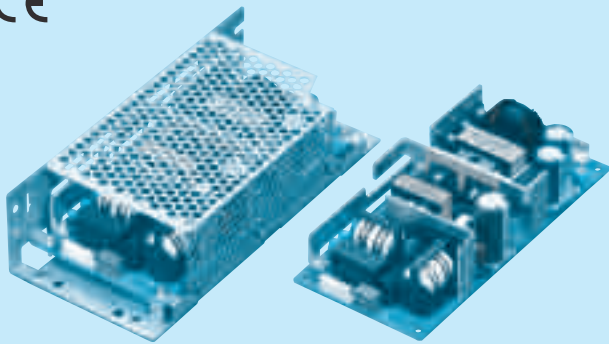
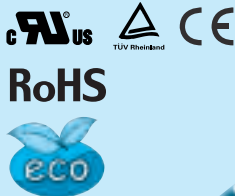
②

③

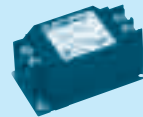
④

⑤

⑧



推奨ノイズフィルタ  
NAC-04-472



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。

- 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  
⑧ オプション ※1  
C: コーディング  
G: 低漏洩電流  
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  
詳細はオプション項をご参照  
ください。

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	LFP150F-24-Y	LFP150F-36-Y	LFP150F-48-Y
最大出力電力 [W]	※2 151.2 (302.4)	151.2 (302.4)	153.6 (307.2)
DC 出力	※2 24V 6.3A (12.6A)	36V 4.2A (8.4A)	48V 3.2A (6.4A)

## 仕 様

	項目	LFP150F-24-Y	LFP150F-36-Y	LFP150F-48-Y	
入力	電圧 [V]	AC85 ~ 264 1φ (取扱説明 項 1.1, 項 3.2 をご参照ください) ※5			
	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	85.5typ (Io=100%)	85.5typ (Io=100%)	85.5typ (Io=100%)
		ACIN 200V	88.0typ (Io=100%)	88.0typ (Io=100%)	88.0typ (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]		0.40 / 0.75 max (ACIN 100V / 240V, 60Hz, Io=100%, IEC60950-1, 電安法の各種測定方法による)			
出力	定格電圧 [V]	24	36	48	
	定格電流 [A]	6.3 (ピーク 12.6)		3.2 (ピーク 6.4)	
	静的入力変動 [mV]	96max	144max	192max	
	静的負荷変動 [mV]	150max	240max	240max	
	リップル [mVp-p]	0 ~ + 50℃	120max	150max	150max
		- 10 ~ 0℃	160max	200max	200max
	リップル/ノイズ [mVp-p]	0 ~ + 50℃	150max	250max	250max
		- 10 ~ 0℃	180max	300max	300max
	周囲温度変動 [mV]	0 ~ + 50℃	240max	360max	480max
		- 10 ~ + 50℃	290max	450max	600max
	経時ドリフト [mV]	96max	144max	192max	
	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]	21.60 ~ 27.50	32.40 ~ 39.60	39.60 ~ 52.80	
電圧設定精度 [V]	24.00 ~ 24.96	36.00 ~ 37.44	48.00 ~ 49.92		
付属機能	過電流保護	ピーク電流の 101% min で動作、自動復帰			
	過電圧保護 [V]	27.60 ~ 33.60	41.40 ~ 50.40	55.20 ~ 67.20	
	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	入力ー出力・RC	AC3,000V 1 分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50M Ω min (常温, 常湿)			
	入力ー FG	AC2,000V 1 分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50M Ω min (常温, 常湿)			
	出力ー RCー FG	AC500V 1 分間 カットオフ電流 =25mA, DC500V 50M Ω min (常温, 常湿)			
	出力ー RC	AC100V 1 分間 カットオフ電流 =25mA, DC100V 10M Ω min (常温, 常湿)			
環境	使用温・湿度	- 10 ~ + 70℃, 20 ~ 90%RH (結露なし) (取扱説明 項 3.2 をご参照ください)			
	保存温・湿度	- 20 ~ + 75℃, 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			
適応規格	安全規格 (DC 入力時は除く)	UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN60950-1, EN50178 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 ※8			
構造	外形寸法 / 質量	75 × 36.5 × 160mm (W × H × D) / 380g max (シャーシ・カバーは含まず)			
	冷却方法	自然空冷 (取扱説明 項 3.1, 項 3.2 をご参照ください) ※5			
価格	標準価格 (ケース・カバー) (円)	7,800 (440)			

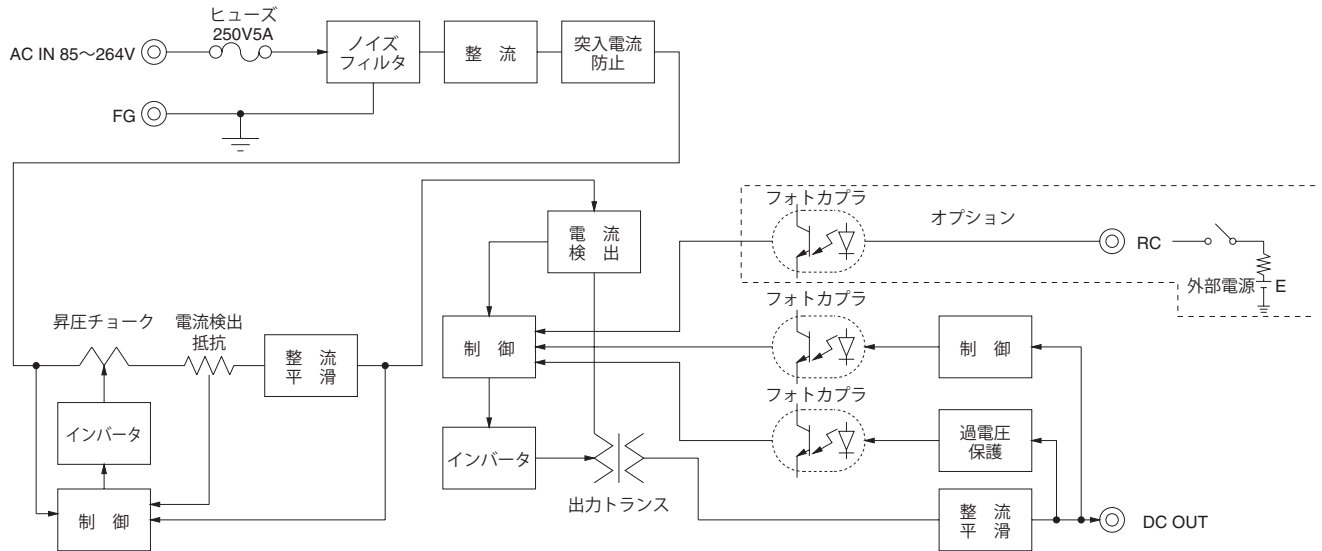
- ※1 オプション設定時は仕様が変わります。詳細はお問い合わせください。  
※2 ピーク負荷は 10 秒以下、デューティ 40% 以下でご使用ください。詳細は取扱説明項 5 をご参照ください。  
※3 (カッコ) 内はピーク時の値を示します。ピーク電流での連続使用はお避けください。内部素子を破壊することがあります。  
※4 出力端子から 150mm に 22μF のコンデンサをつけた測定板での値です (20MHz オシロスコープまたは、リップル/ノイズメータ (計測技研: RM-103 相当品) による)。  
※5 経時ドリフトは周温 25℃。定格入力にて入力電圧印加後 30 分 ~ 8 時間の変化です。  
※6 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。

- ※7 "RC" はリモートコントロール (オプション) 追加時に適用。他の電源との並列運転はできません。  
※8 動的な変動の場合は、仕様を満足しないことがあります。  
※9 他のクラスについてはお問い合わせください。  
※10 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。  
※11 並列運転はできません。  
※12 パルス負荷の場合は電源から音がでる場合があります。

## LFP150F の特長

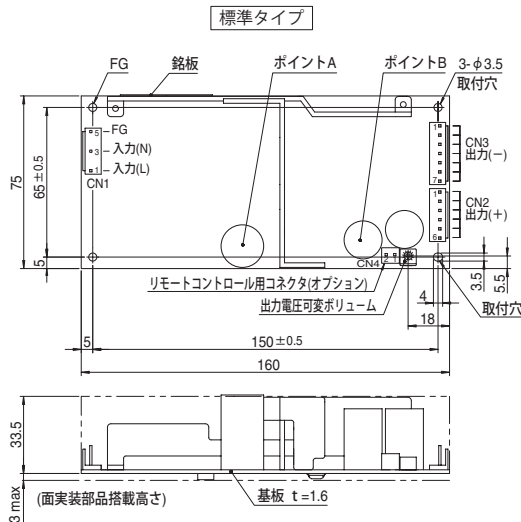
- ・小型化（床面積 従来比 36%低減） 当社 LFA150F と取付共通
- ・定格出力時、動作温度範囲向上（正規取付 従来比 10℃向上）
- ・ピーク出力は 2 倍を実現
- ・リモートコントロールオフ時、待機電力を低減（0.7W typ at AC200V 時）したオプション「-R2」を設定
- ・高調波電流規制対応（IEC61000-3-2 クラス A 準拠）
- ・シャーシ・カバー、専用ハーネス等、充実したオプションパーツ（オプションパーツのページをご参照ください）
- ・SEMI F47 規格対応可（取扱説明項番 1.1 参照）

## ブロックダイアグラム



## 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。

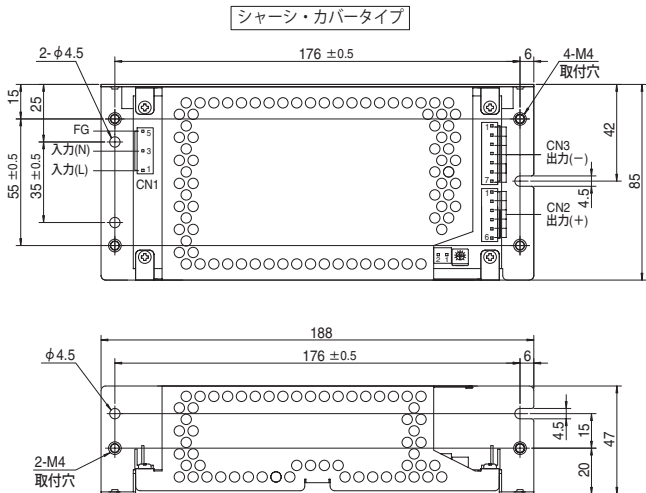


※面実装部品を裏面に実装しているので、振動を考慮し接合に注意してください  
 ※8mm以上のスペーサを使用してください  
 ※取付穴は合計4箇所あります  
 ※ポイントA、ポイントBは温度測定点です  
 詳細は、取扱説明 項3をご参照ください

入出力コネクタ	適合ハウジング	ターミナル
CN1	1-1123724-3	1123721-1
CN2	1-1123723-6	1123721-1
CN3	1-1123723-7	1123721-1

(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



※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	CN2	CN3
ピン番号	ピン番号	ピン番号
1 入力	1~6 出力	1~7 出力
2 AC(L)		
3 AC(N)		
4 FG		
5		

※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。

※一般公差: ±1

※質量: 380g以下 (シャーシ・カバーは含まず)

※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(-)



# LFP240F

LF

P

240

F

- □

- □

①

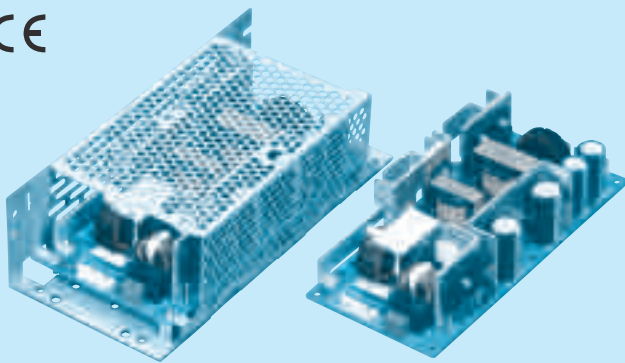
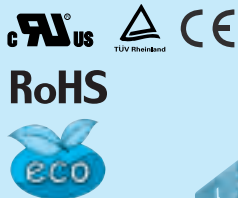
②

③

④

⑤

⑧



推奨ノイズフィルタ  
NAC-06-472



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

- 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  
⑧ オプション ※1  
C: コーディング  
G: 低漏洩電流  
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  
T: 端子台垂直タイプ  
詳細はオプション項をご参照ください。

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	LFP240F-24-Y	LFP240F-30-Y	LFP240F-36-Y	LFP240F-48-Y
最大出力電力 [W]	※2 300 (480)	300 (480)	302.4 (482.4)	302.4 (480)
DC 出力	自然空冷	24V10A (20A)	30V8A (16A)	36V6.7A (13.4A)
	強制空冷	24V12.5A (20A)	30V10A (16A)	36V8.4A (13.4A)
			48V5A (10A)	48V6.3A (10A)

## 仕様

	項目	LFP240F-24-Y	LFP240F-30-Y	LFP240F-36-Y	LFP240F-48-Y	
入力	電圧 [V]	AC85 ～ 264 1φ (取扱説明 項 1.1, 項 3.2 をご参照ください) ※5				
	電流 [A]	ACIN 100V	3.6typ (Io=100%)			
		ACIN 200V	1.8typ (Io=100%)			
	周波数 [Hz]	50 / 60 (47 ～ 63)				
	効率 [%]	ACIN 100V	86.0yp (Io=100%)	86.0yp (Io=100%)	86.0yp (Io=100%)	86.0yp (Io=100%)
		ACIN 200V	88.5typ (Io=100%)	88.5typ (Io=100%)	89.0typ (Io=100%)	89.0typ (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]	0.40 / 0.75 max (ACIN 100V / 240V 60Hz, Io=100%, IEC60950-1, 電安法の各測定方法による)				
出力	定格電圧 [V]	24	30	36	48	
	定格電流 [A]	自然空冷※2	10 (ピーク 20)	8 (ピーク 16)	6.7 (ピーク 13.4)	5 (ピーク 10)
		強制通風※2	12.5 (ピーク 20)	10 (ピーク 16)	8.4 (ピーク 13.4)	6.3 (ピーク 10)
	静的入力変動 [mV] ※7	96max	144max	144max	192max	
	静的負荷変動 [mV] ※7	150max	240max	240max	240max	
	リップル [mVp-p]	0 ～ +50℃	120max	150max	150max	150max
		※3 - 10 ～ 0℃	160max	200max	200max	200max
	リップル/ノイズ [mVp-p]	0 ～ +50℃	150max	250max	250max	250max
		※3 - 10 ～ 0℃	180max	300max	300max	300max
	周囲温度変動 [mV]	0 ～ +50℃	240max	360max	360max	480max
		- 10 ～ +50℃	290max	450max	450max	600max
	経時ドリフト [mV] ※4	96max	144max	144max	192max	
	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]	21.60 ～ 27.50	27.00 ～ 33.00	32.40 ～ 39.60	39.60 ～ 52.80	
電圧設定確度 [V]	24.00 ～ 24.96	30.00 ～ 31.20	36.00 ～ 37.44	48.00 ～ 49.92		
付属機能	過電流保護	ピーク電流の 101% min で動作、自動復帰				
	過電圧保護 [V]	27.60 ～ 33.60	34.50 ～ 42.00	41.40 ～ 50.40	55.20 ～ 67.20	
	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	AC3,000V 1 分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50M Ω min (常温, 常湿)				
	入力- FG	AC2,000V 1 分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50M Ω min (常温, 常湿)				
	出力・RC - FG ※6	AC500V 1 分間 カットオフ電流 =25mA, DC500V 50M Ω min (常温, 常湿)				
	出力- RC ※6	AC100V 1 分間 カットオフ電流 =25mA, DC100V 10M Ω min (常温, 常湿)				
環境	使用温・湿度 ※5	- 10 ～ + 70℃, 20 ～ 90%RH (結露なし) (取扱説明 項 3.2 をご参照ください)				
	保存温・湿度	- 20 ～ + 75℃, 20 ～ 90%RH (結露なし)				
	振動	10 ～ 55Hz 19.6m/s <sup>2</sup> (2G) 周期 3 分 X, Y, Z 方向各 1 時間				
	衝撃	196.1m/s <sup>2</sup> (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)	UL60950-1, C-UL (CSA60950-1) , EN60950-1, EN50178 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 ※8				
構造	外形寸法 / 質量	84 × 46 × 180mm (W × H × D) / 540g max (シャーシ・カバーは含まず)				
	冷却方法	自然空冷 / 強制通風 (取扱説明 項 3.1、項 3.2 をご参照ください) ※5				
価格	標準価格 (ケース・カバー) (円)	10,000 (490)				

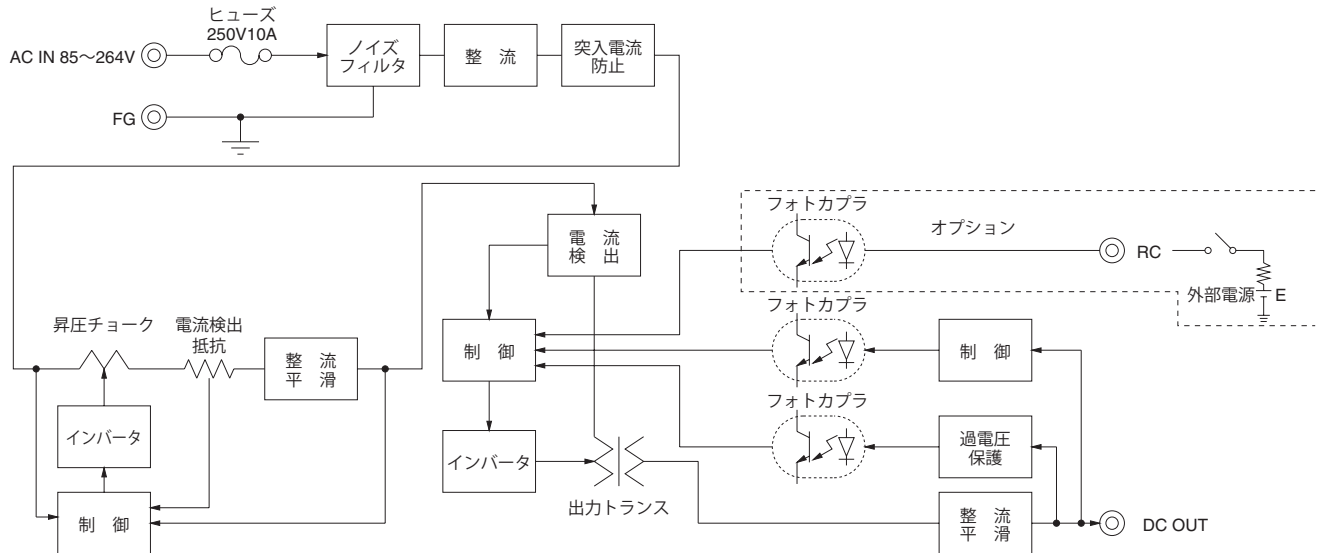
- ※1 オプション設定時は仕様が変わります。詳細はお問い合わせください。  
 ※2 ピーク負荷は 10 秒以下、デューティ 40% 以下でご使用ください。詳細は取扱説明項 5 をご参照ください。  
 (カッコ) 内はピーク時の値を示します。ピーク電流での連続使用は避けください。内部素子を破壊することがあります。  
 ※3 出力端子から 150mm に 22μF のコンデンサをつけた測定板での値です (20MHz オシロスコープまたは、リップル/ノイズメータ (計測技研: RM-103 相当品) による)。  
 ※4 経時ドリフトは周温 25℃。定格入出力にて入力電圧印加後 30 分 ~ 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。

## LFP240F の特長

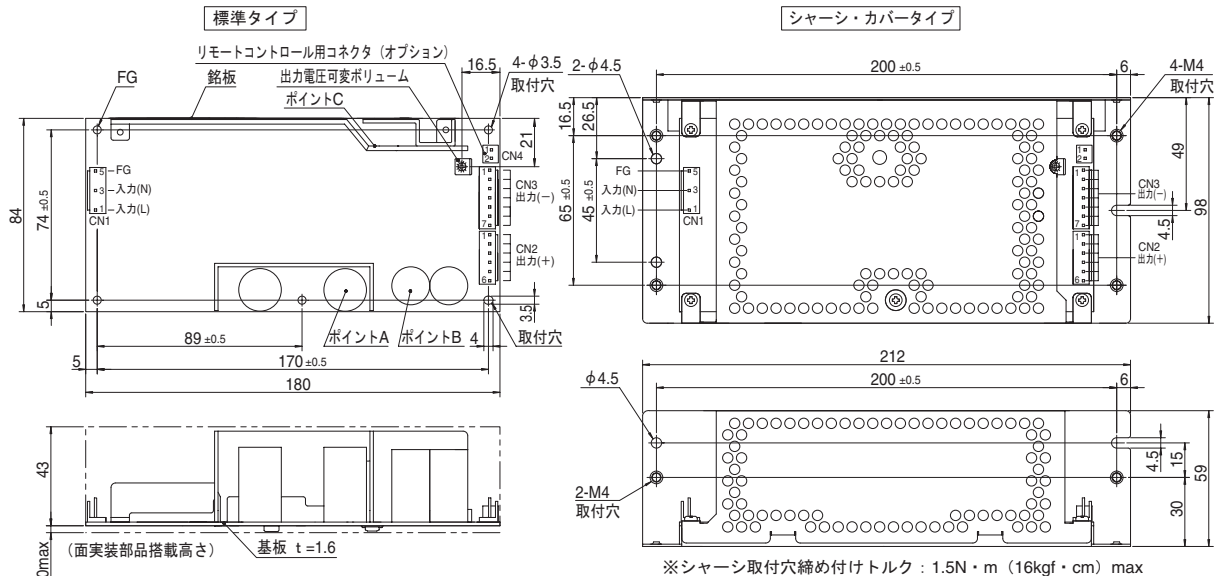
- ・小型化（床面積 従来比 28% 低減）当社 LFA240F と取付共通
- ・定格出力時、動作温度範囲向上（正規取付 従来比 10℃向上）
- ・ピーク出力は 2 倍を実現
- ・強制通風時、定格出力電力 300W（1.25 倍）を実現
- ・リモートコントロールオフ時、待機電力を低減（0.7W typ at AC200V 時）したオプション「-R2」を設定
- ・高調波電流規制対応（IEC61000-3-2 クラス A 準拠）
- ・シャーシ・カバー、専用ハーネス等、充実したオプションパーツ（オプションパーツのページをご参照下さい）
- ・SEMI F47 規格対応（取扱説明項番 1.1 参照）

## ブロックダイアグラム



## 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。



※面実装部品を表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  
 詳細は、取扱説明 項3をご参照ください

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
CN2	1-1123723-6	1-1123722-6
CN3	1-1123722-7	1-1123722-7

(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〉

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

※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。

※一般公差:  $\pm 1$

※質量: 540g以下 (シャーシ・カバーは含まず)

※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 (-)

# LFP300F

LF

P

300

F

- □

- □

①

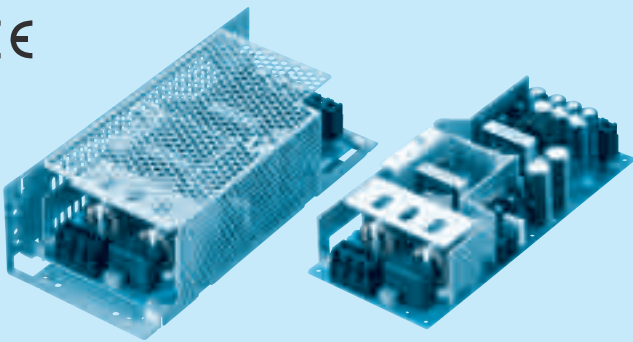
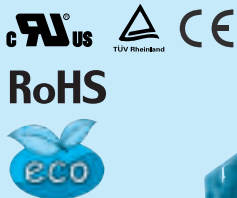
②

③

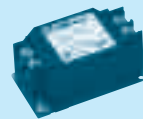
④

⑤

⑧



推奨ノイズフィルタ  
NAC-06-472



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

シャーシ・カバーはオプション

- 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
  - ⑧ オプション <sup>※1</sup>
  - C: コーティング
  - G: 低漏洩電流
  - J: EP (Tyco Electronics) コネクタ
  - 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
  - SNF: ファン付 (24V)
  - T1: 端子台水平タイプ
- 詳細はオプション項をご参照ください。

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	LFP300F-24-TY	LFP300F-30-TY	LFP300F-36-TY	LFP300F-48-TY
最大出力電力 [W]	※2 360(600)	360(600)	360(604.8)	360(604.8)
DC 出力	自然空冷	24V12.5A(25A)	30V10A(20A)	36V8.4A(16.8A)
	強制通風	24V15A(25A)	30V12A(20A)	36V10A(16.8A)

## 仕 様

	項目	LFP300F-24-TY	LFP300F-30-TY	LFP300F-36-TY	LFP300F-48-TY	
入力	電圧 [V]	AC85 ～ 264 1φ (取扱説明 項 1.1, 項 3.2 をご参照ください) ※5				
	電流 [A]	ACIN 100V	4.3typ (I <sub>o</sub> =100%)			
		ACIN 200V	2.2typ (I <sub>o</sub> =100%)			
	周波数 [Hz]	50/60 (47 ～ 63)				
	効率 [%]	ACIN 100V	85.0typ (I <sub>o</sub> =100%)	85.5typ (I <sub>o</sub> =100%)	85.5typ (I <sub>o</sub> =100%)	85.5typ (I <sub>o</sub> =100%)
		ACIN 200V	88.0typ (I <sub>o</sub> =100%)	88.0typ (I <sub>o</sub> =100%)	88.0typ (I <sub>o</sub> =100%)	88.0typ (I <sub>o</sub> =100%)
	力率	ACIN 100V	0.99typ (I <sub>o</sub> =100%)			
		ACIN 200V	0.95typ (I <sub>o</sub> =100%)			
突入電流 [A]	ACIN 100V	15 / 30typ (I <sub>o</sub> =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 (I <sub>o</sub> =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]		0.45 / 0.75 max (ACIN 100V / 240V, 60Hz, I <sub>o</sub> =100%, IEC60950-1, 電安法の各種測定方法による)				
出力	定格電圧 [V]	24	30	36	48	
	定格電流 [A]	ACIN 100V ※2	12.5 (ピーク 22) 自然空冷	10 (ピーク 18) 自然空冷	8.4 (ピーク 14.6) 自然空冷	6.3 (ピーク 11) 自然空冷
			15 (ピーク 22) 強制通風	12 (ピーク 18) 強制通風	10 (ピーク 14.6) 強制通風	7.5 (ピーク 11) 強制通風
		ACIN 200V ※2	12.5 (ピーク 25) 自然空冷	10 (ピーク 20) 自然空冷	8.4 (ピーク 16.8) 自然空冷	6.3 (ピーク 12.6) 自然空冷
			15 (ピーク 25) 強制通風	12 (ピーク 20) 強制通風	10 (ピーク 16.8) 強制通風	7.5 (ピーク 12.6) 強制通風
	静的入力変動 [mV] ※7	96max	144max	144max	192max	
	静的負荷変動 [mV] ※7	150max	240max	240max	240max	
	リップル [mVp-p]	0 ～ + 40℃	120max	150max	150max	
		※3 - 10 ～ 0℃	160max	200max	200max	
	リップル/ノイズ [mVp-p]	0 ～ + 40℃	150max	250max	250max	
		※3 - 10 ～ 0℃	180max	300max	300max	
	周囲温度変動 [mV]	0 ～ + 40℃	240max	360max	360max	
		- 10 ～ + 40℃	290max	450max	450max	
	経時ドリフト [mV] ※4	96max	144max	144max	192max	
	起動時間 [ms]	350typ (ACIN 100V, I <sub>o</sub> =100%)				
	保持時間 [ms]	20typ (ACIN 100V, I <sub>o</sub> =100%)				
電圧可変範囲 [V]	21.60 ～ 27.50	27.00 ～ 33.00	32.40 ～ 39.60	39.60 ～ 52.80		
電圧設定精度 [V]	24.00 ～ 24.96	30.00 ～ 31.20	36.00 ～ 37.44	48.00 ～ 49.92		
付属機能	過電流保護	ピーク電流の 101% min で動作、自動復帰				
	過電圧保護 [V]	27.60 ～ 33.60	34.50 ～ 42.00	41.40 ～ 50.40	55.20 ～ 67.20	
	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	入力ー出力・RC ※6	AC3,000V 1 分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50M Ω min (常温, 常湿)				
	入力ーFG	AC2,000V 1 分間 カットオフ電流 =10mA, DC500V 50M Ω min (常温, 常湿)				
	出力・RCーFG ※6	AC500V 1 分間 カットオフ電流 =25mA, DC500V 50M Ω min (常温, 常湿)				
	出力ーRC ※6	AC100V 1 分間 カットオフ電流 =25mA, DC100V 10M Ω min (常温, 常湿)				
環境	使用温・湿度 ※5	- 10 ～ + 70℃, 20 ～ 90%RH (結露なし) (取扱説明 項 3.2 をご参照ください)				
	保存温・湿度	- 20 ～ + 75℃, 20 ～ 90%RH (結露なし)				
	振動	10 ～ 55Hz 19.6m/s <sup>2</sup> (2G) 周期 3 分 X, Y, Z 方向各 1 時間				
	衝撃	196.1m/s <sup>2</sup> (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)	UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN60950-1, EN50178 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 ※8				
構造	外形寸法 / 質量	95 × 52.5 × 222mm (W × H × D) / 810g max (シャーシ・カバーは含まず)				
	冷却方法	自然空冷 / 強制通風 (取扱説明 項 3.1, 項 3.2 をご参照ください) ※5				
価格	標準価格 (ケース・カバー) (円)	14,500 (640)				

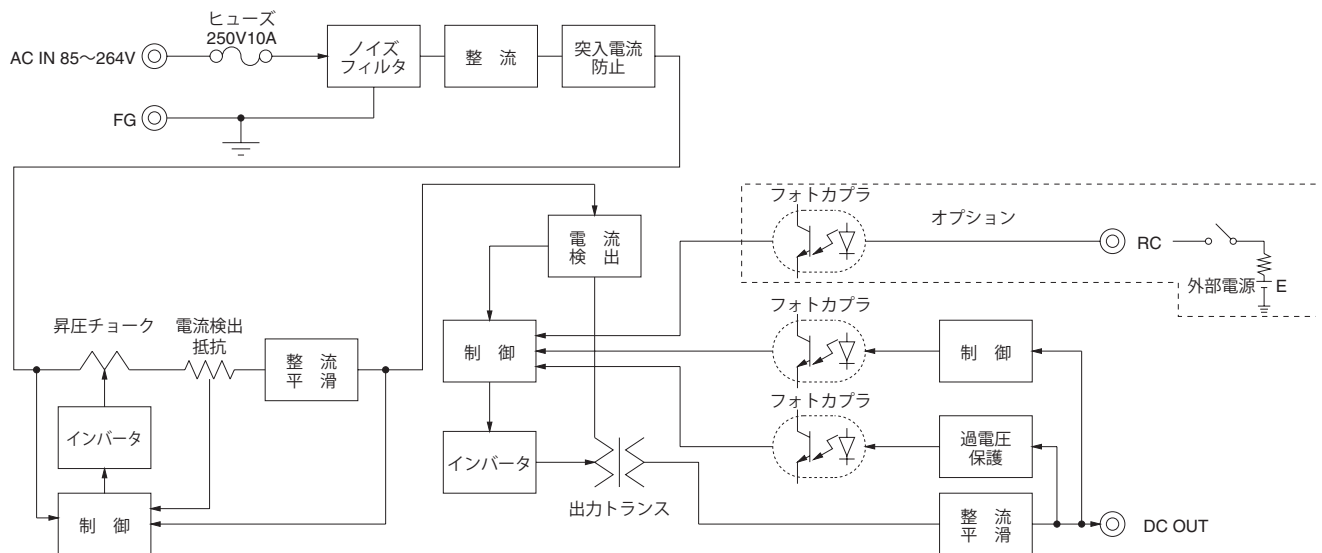
- ※1 オプション設定時は仕様が変わります。詳細はお問い合わせください。
- ※2 ピーク負荷は 10 秒以下、デューティ 40% 以下でご使用ください。詳細は取扱説明項 5 をご参照ください。
- ※3 (カッコ) 内はピーク時の値を示します。ピーク電流での連続使用はお避けください。内部素子を破壊することがあります。
- ※4 出力端子から 150mm に 22 μF のコンデンサをつけた測定板での値です (20MHz オシロスコープまたは、リップル/ノイズメータ (計測技術: RM-103 相当品) による)。
- ※5 経時ドリフトは周温 25℃。定格入出力にて入力電圧印加後 30 分 ~ 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。

## LFP300F の特長

- ・小型化（床面積 従来比 23% 低減）当社 LFA300F と取付共通
- ・ピーク出力は 2 倍を実現（600W at AC200V 時）
- ・強制通風時、定格出力電力 360W（1.2 倍）を実現
- ・リモートコントロールオフ時、待機電力を低減（1.1W typ at AC200V 時）したオプション「-R2」を設定
- ・入力・出力端子台にネジの脱落防止機構を採用
- ・強制通風ファン内蔵オプション「-SNF」を設定（24V）
- ・高調波電流規制対応（IEC61000-3-2 クラス A 準拠）
- ・シャーシ・カバー、専用ハーネス等、充実したオプションパーツ（オプションパーツのページをご参照下さい）
- ・SEMI F47 規格応可（取扱説明項番 1.1 参照）

## ブロックダイアグラム

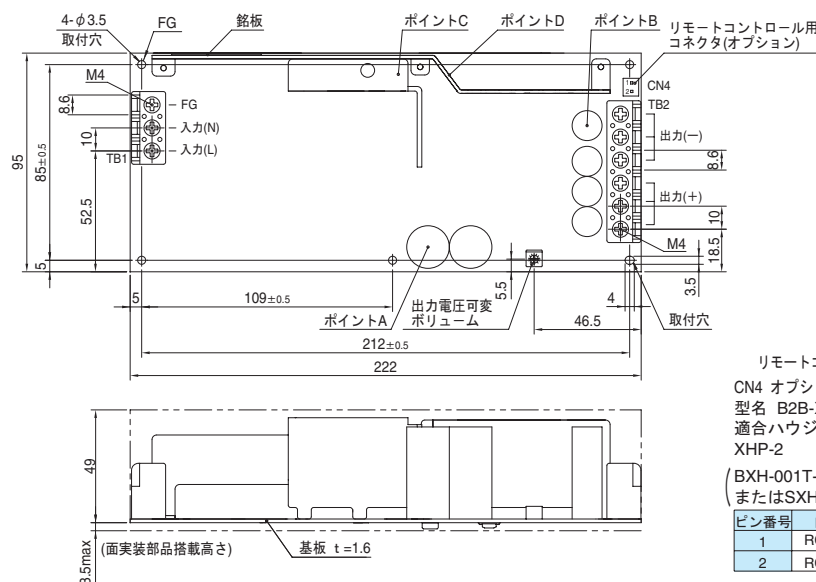


LFP

## 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。

標準タイプ



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5箇所あります  
※ポイントA、ポイントB、ポイントC、ポイントDは温度測定点です  
詳細は、取扱説明 項3をご参照ください

※一般公差：±1  
※質量：810g以下（シャーシ・カバーは含まず）  
※基板：ガラスコンポジット（CEM3）  
※端子台締め付けトルク M4：1.6N・m（16.9kgf・cm）max  
※TB2は1ピン当り20A以下で使用してください