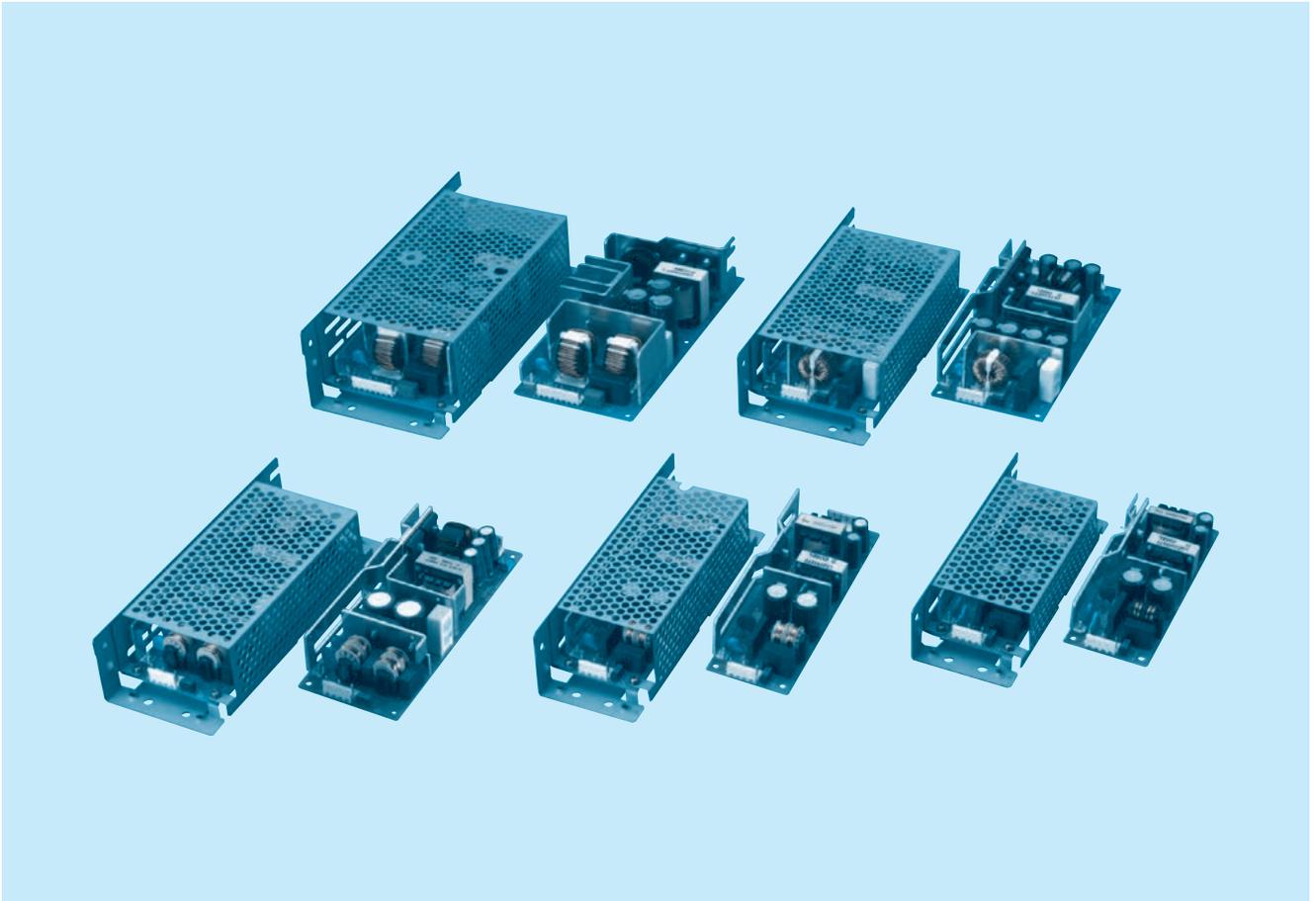




LGA-series



■ 特長

小型、軽量
 輸出用に最適な広入力範囲（AC85～132V）
 突入電流防止回路、過電流・過電圧保護回路付

■ 安全規格

UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN62368-1 取得
 電安法 準拠

■ EMI 規格

FCC-B, VCCI-B, CISPR22-B, EN55011-B, EN55022-B 準拠

■ 無償補償期間：5年間（取扱説明書参照）

■ CE マーキング適合

低電圧指令
 RoHS 指令

■ UKCA マーキング適合

電気機器（安全）規則
 RoHS規則

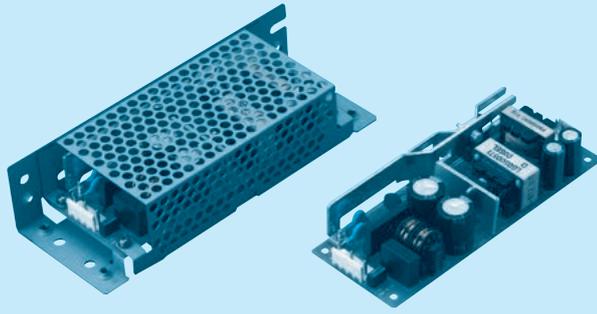
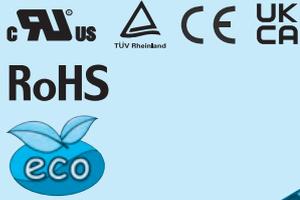
■ EMS（イミュニティ）：EN61204-3, EN61000-6-2

EN61000-4-2 準拠（静電気放電）
 EN61000-4-3 準拠（放射性無線周波電磁界）
 EN61000-4-4 準拠（ファーストトランジェントバースト）
 EN61000-4-5 準拠（雷サージ）
 EN61000-4-6 準拠（伝導性無線周波電磁界）
 EN61000-4-8 準拠（電源周波数磁界イミュニティ）
 EN61000-4-11 準拠（電圧ディップ／変動）

LGA50A

LG A 50 A -5 - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



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
※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
- ② シングル出力
- ③ 定格出力電力
- ④ 100V系入力
- ⑤ 定格出力電圧
- ⑥ オプション
- C: コーティング
- G: 低漏洩電流
- H: ピーク電流対応 (24Vのみ)
- J: VH(J.S.T)コネクタ
- S: シャーシ付
- SN: シャーシ・カバー付
- Y: ポリウレタン付

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	LGA50A-3R3-Y	LGA50A-5	LGA50A-12	LGA50A-15	LGA50A-24	LGA50A-24-H	LGA50A-48
最大出力電力[W]	33	50	51.6	52.5	60	60	62.4
DC出力	3.3V 10A	5V 10A	12V 4.3A	15V 3.5A	24V 2.5A	24V 2.5A	48V 1.3A

仕様

項目	LGA50A-3R3-Y	LGA50A-5	LGA50A-12	LGA50A-15	LGA50A-24	LGA50A-24-H	LGA50A-48
電圧[V]	AC85~132 1φ (「ディレーティング」、取扱説明 項1.1, 項3をご参照ください)						
電流[A]	ACIN 100V 0.8typ (Io=100%)	1.3typ (Io=100%)					
周波数[Hz]	47~440 (取扱説明 項1.1参照)						
効率[%]	ACIN 100V 74.0typ (Io=100%)	79.0typ (Io=100%)	82.0typ (Io=100%)	83.0typ (Io=100%)	85.0typ (Io=100%)	85.0typ (Io=100%)	85.0typ (Io=100%)
突入電流[A]	ACIN 100V 30typ (Io=100%, コールドスタート時: 周温 25℃)						
漏洩電流[mA]	0.5 max (ACIN 100V, 60Hz, Io=100%, IEC62368-1, 電安法の各測定方法による)						
定格電圧[V]	3.3	5	12	15	24	24	48
定格電流[A]	※3 10.0	10.0	4.3	3.5	2.5	2.5 (ピーク3.2)	1.3
静的入力変動[mV]	20max	20max	48max	60max	96max	96max	192max
静的負荷変動[mV]	40max	40max	100max	120max	150max	150max	300max
リップル[mVp-p]	0~+50℃ ※1 ※4 80max	80max	120max	120max	120max	240max	150max
	-10~0℃ ※1 140max	140max	160max	160max	160max	320max	200max
リップルノイズ[mVp-p]	0~+50℃ ※1 ※4 120max	120max	150max	150max	150max	300max	350max
	-10~0℃ ※1 160max	160max	180max	180max	180max	360max	400max
周囲温度変動[mV]	0~+50℃ ※4 50max	50max	120max	150max	240max	240max	480max
	-10~+50℃ ※4 60max	60max	150max	180max	290max	290max	600max
経時ドリフト[mV]	※2 20max	20max	48max	60max	96max	96max	192max
起動時間[ms]	200max (ACIN 100V, Io=100%)						
保持時間[ms]	20typ (ACIN 100V, Io=100%)						
電圧可変範囲[V]	2.85~3.63	内部固定 (オプションY仕様にて可変可能: 5, 12, 15, 24, 48V ±10%)					
電圧設定精度[V]	3.30~3.40	4.90~5.30	11.50~12.50	14.40~15.60	23.00~25.00	23.00~25.00	46.00~50.00
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]	4.00~5.25	5.75~7.00	13.80~16.80	17.30~21.00	27.60~35.00	27.60~35.00	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)	なし						
入カ-出力	AC2,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温)						
入カ-FG	AC2,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温)						
出カ-FG	AC500V 1分間 カットオフ電流=25mA, DC500V 50MΩ min (常温)						
使用温・湿度	-10~+60℃, 20~90%RH (結露なし) (「ディレーティング」、取扱説明 項3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 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						
安全規格	UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN62368-1取得, 電安法準拠*						
雑音端子電圧	FCC-B, VCCI-B, CISPR-B, EN55011-B, EN55022-B 準拠						
外形寸法/質量	50×28.5×132mm (W×H×D) / 160g max (シャーシ・カバー付: 320g max)						
冷却方法	自然空冷 (「ディレーティング」、取扱説明 項3をご参照ください)						

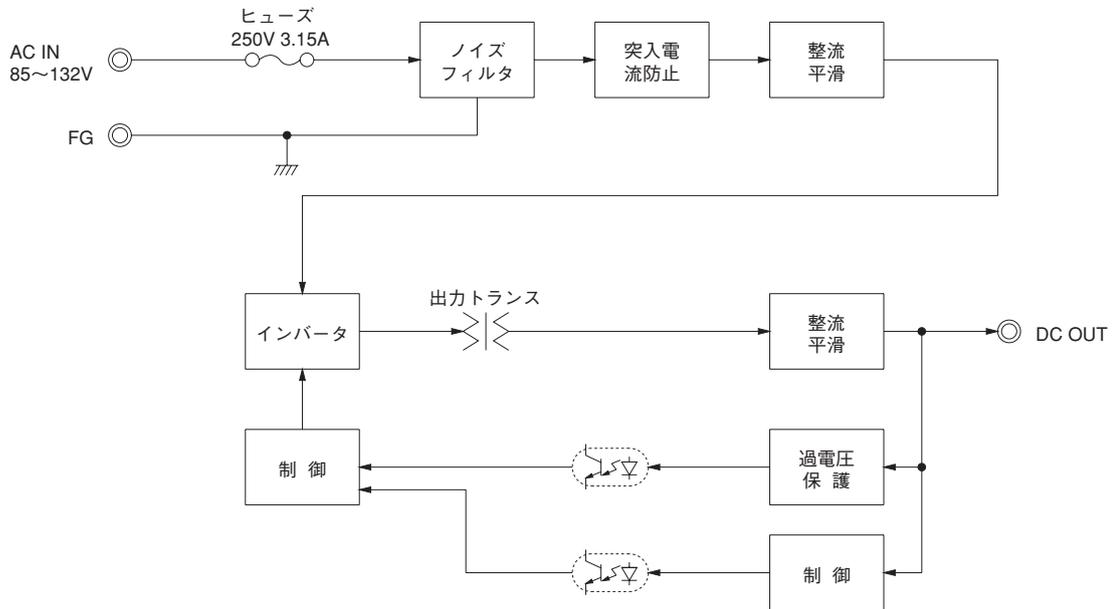
※1 出力端子から150mmに22μFのコンデンサをつけた測定板での値です。
(20MHz オシロスコープまたは、リップルノイズメータ (計測技研: RM-103 相当品) による)
※2 経時ドリフトは周温 25℃、定格入出力にて入力電圧印加後 30分~8時間の変化です。
※3 ピーク電流での連続使用をお避けください。内部素子を破壊することがあります。
※4 24V, 48V出力は、上限が+45℃までの値です。

※ 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。
※ シャーシ・カバー付の場合はディレーティングが必要です。
※ パルス負荷の場合は電源から音がでる場合があります。

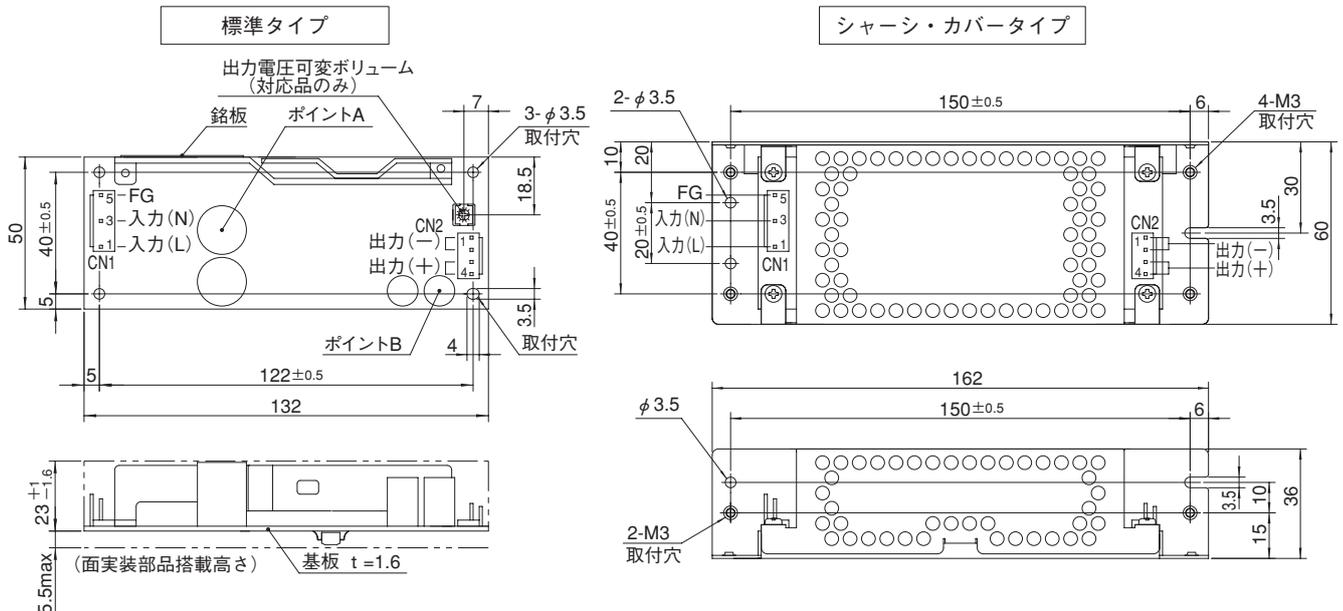
LGA50A の特長

- ・ 小型化 (床面積 従来比 32%低減)
- ・ シャーシ・カバー、専用ハーネス等、充実したオプション

ブロックダイアグラム



外形



※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

※電源取付穴締め付けトルク：0.6N・m (6.3kgf・cm) max

入出力コネクタ	適合ハウジング	ターミナル	
CN1	1-1123724-3	連鎖状 バラ状	1123721-1 1318912-1
	1-1123723-4	連鎖状 バラ状	1123721-1 1318912-1

(メーカー：Tyco Electronics AMP)

※コネクタはTyco Electronics AMP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		CN2	
ピン番号	入力	ピン番号	出力
1	AC(L)	1, 2	-V
2		3, 4	+V
3	AC(N)		
4			
5	FG		

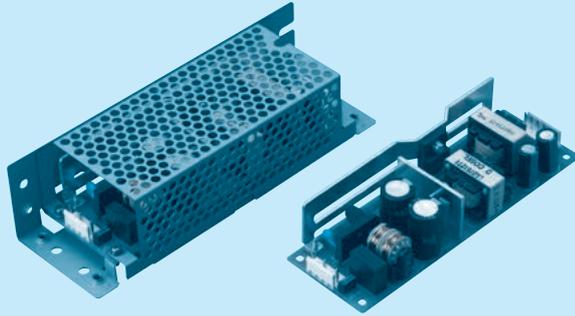
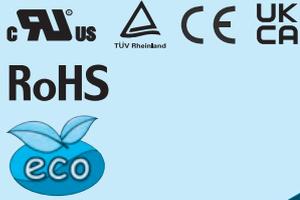
※CN1の2, 4番ピンなし
 ※CN2は、1ピン当り5A以下で使用してください

※一般公差：±1
 ※質量：160g max (シャーシ・カバー付：320g 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)

LGA75A

LG A 75 A -5 - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



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
※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
- ② シングル出力
- ③ 定格出力電力
- ④ 100V 系入力
- ⑤ 定格出力電圧
- ⑥ オプション
- C: コーティング
- G: 低漏洩電流
- H: ピーク電流対応 (24Vのみ)
- J: VH(J.S.T) コネクタ
- S: シャーシ付
- SN: シャーシ・カバー付
- Y: ポリウム付

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	LGA75A-3R3-Y	LGA75A-5	LGA75A-12	LGA75A-15	LGA75A-24	LGA75A-24-H	LGA75A-48
最大出力電力 [W]	49.5	75	75.6	75	76.8	76.8	76.8
DC出力	3.3V 15A	5V 15A	12V 6.3A	15V 5A	24V 3.2A	24V 3.2A	48V 1.6A

仕 様

項目	LGA75A-3R3-Y	LGA75A-5	LGA75A-12	LGA75A-15	LGA75A-24	LGA75A-24-H	LGA75A-48
電圧 [V]	AC85~132 1φ (「ディレーティング」、取扱説明 項1.1, 項3をご参照ください)						
電流 [A]	ACIN 100V 1.3typ (Io=100%)	1.7typ (Io=100%)					
周波数 [Hz]	47~440 (取扱説明 項1.1参照)						
効率 [%]	ACIN 100V 75.0typ (Io=100%)	79.0typ (Io=100%)	83.0typ (Io=100%)	84.0typ (Io=100%)	86.0typ (Io=100%)	86.0typ (Io=100%)	86.0typ (Io=100%)
突入電流 [A]	ACIN 100V 30typ (Io=100%, コールドスタート時: 周温 25℃)						
漏洩電流 [mA]	0.5 max (ACIN 100V, 60Hz, Io=100%, IEC62368-1, 電安法の各測定方法による)						
定格電圧 [V]	3.3	5	12	15	24	24	48
定格電流 [A]	※3 15.0	15.0	6.3	5.0	3.2	3.2 (ピーク4.2)	1.6
静的入力変動 [mV]	20max	20max	48max	60max	96max	96max	192max
静的負荷変動 [mV]	40max	40max	100max	120max	150max	150max	300max
リップル [mVp-p]	0~+50℃ ※1	80max	80max	120max	120max	120max	150max
	-10~0℃ ※1	140max	140max	160max	160max	160max	200max
リップルノイズ [mVp-p]	0~+50℃ ※1	120max	120max	150max	150max	150max	300max
	-10~0℃ ※1	160max	160max	180max	180max	180max	400max
周囲温度変動 [mV]	0~+50℃	50max	50max	120max	150max	240max	480max
	-10~+50℃	60max	60max	150max	180max	290max	600max
経時ドリフト [mV]	※2 20max	20max	48max	60max	96max	96max	192max
起動時間 [ms]	200max (ACIN 100V, Io=100%)						
保持時間 [ms]	20typ (ACIN 100V, Io=100%)						
電圧可変範囲 [V]	2.85~3.63	内部固定 (オプションY仕様にて可変可能: 5, 12, 15, 24, 48V ±10%)					
電圧設定精度 [V]	3.30~3.40	4.90~5.30	11.50~12.50	14.40~15.60	23.00~25.00	23.00~25.00	46.00~50.00
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]	4.00~5.25	5.75~7.00	13.80~16.80	17.30~21.00	27.60~35.00	27.60~35.00	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)	なし						
入カ-出力	AC2,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温)						
入カ-FG	AC2,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温)						
出カ-FG	AC500V 1分間 カットオフ電流=25mA, DC500V 50MΩ min (常温)						
使用温・湿度	-10~+60℃, 20~90%RH (結露なし) (「ディレーティング」、取扱説明 項3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 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						
安全規格	UL60950-1, C-UL (CSA60950-1), EN62368-1取得, 電安法準拠*						
雑音端子電圧	FCC-B, VCCI-B, CISPR-B, EN55011-B, EN55022-B 準拠						
外形寸法/質量	50×34.5×150mm (W×H×D) / 200g max (シャーシ・カバー付: 410g max)						
冷却方法	自然空冷 (「ディレーティング」、取扱説明 項3をご参照ください)						

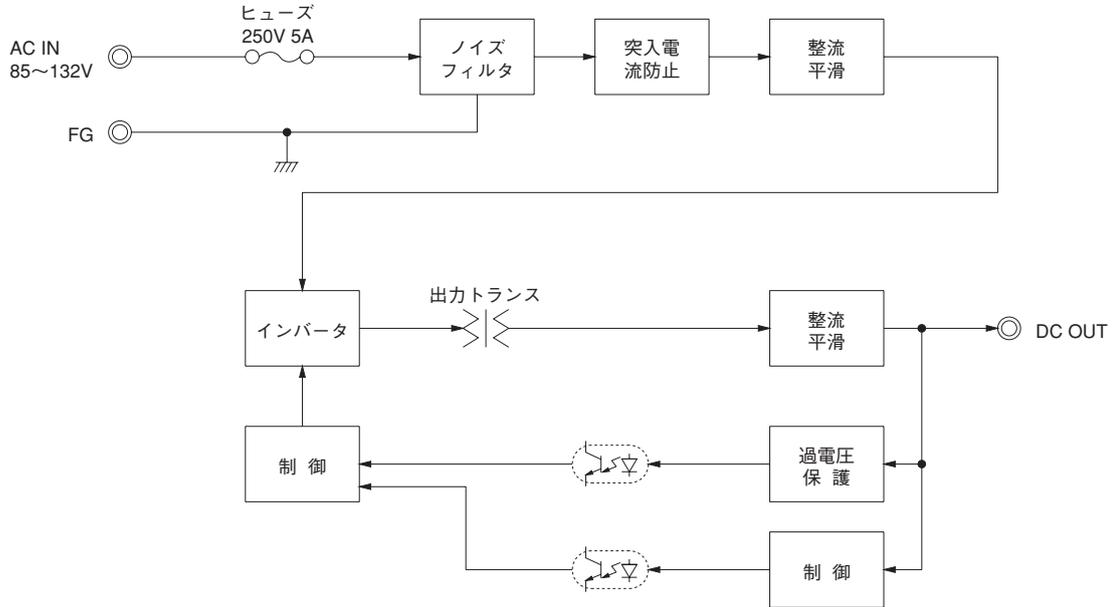
※1 出力端子から 150mm に 22μF のコンデンサをつけた測定板での値です。
(20MHz オシロスコープまたは、リップルノイズメータ (計測技研: RM-103 相当品) による)
※2 経時ドリフトは周温 25℃、定格入出力にて入力電圧印加後 30 分~8 時間の変化です。
※3 ピーク電流での連続使用はお避けください。内部素子を破壊することがあります。
ピーク電流 (時間、デュティ) については取扱説明 項 6.1 をご参照ください。
※ 適合基準については、「電源について 9. 安全規格」をご参照ください。

※ 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。
※ シャーシ・カバー付の場合はディレーティングが必要です。
※ パルス負荷の場合は電源から音がでる場合があります。

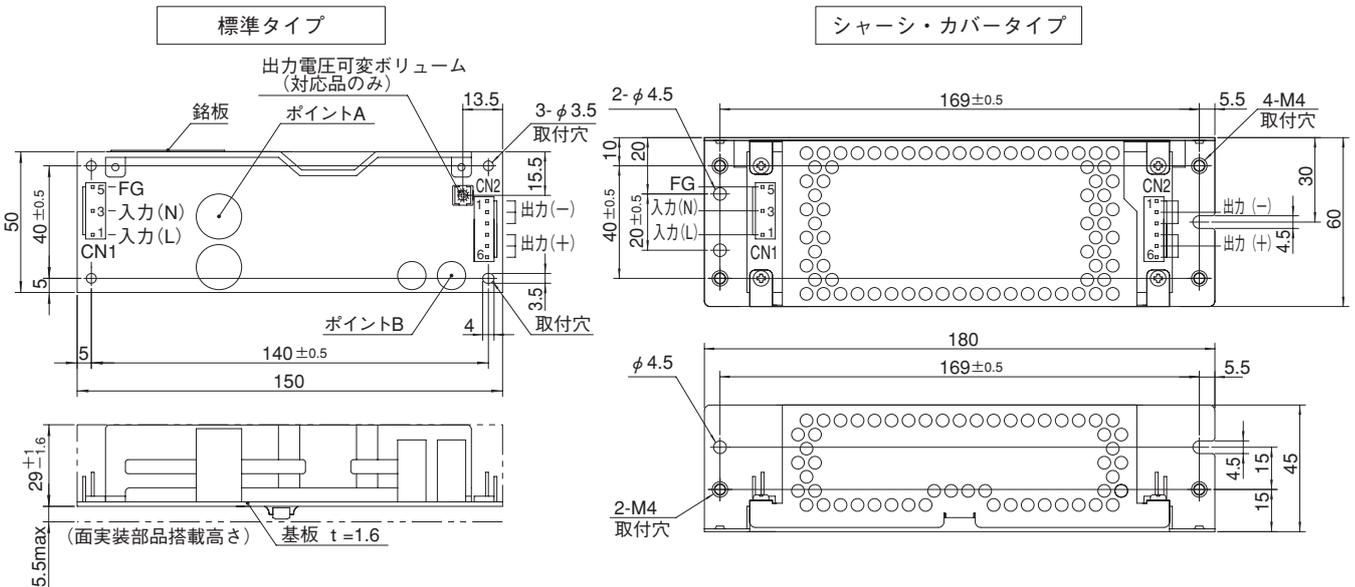
LGA75A の特長

- ・ 小型化 (床面積 従来比 32%低減)
- ・ シャーシ・カバー、専用ハーネス等、充実したオプション

ブロックダイアグラム



外形



※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

※電源取付穴締め付けトルク：1.5N・m (16kgf・cm) max

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

(メーカー: Tyco Electronics AMP)

※コネクタはTyco Electronics AMP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		CN2	
ピン番号	入力	ピン番号	出力
1	AC(L)	1~3	-V
2	AC(N)	4~6	+V
3			
4	FG		
5			

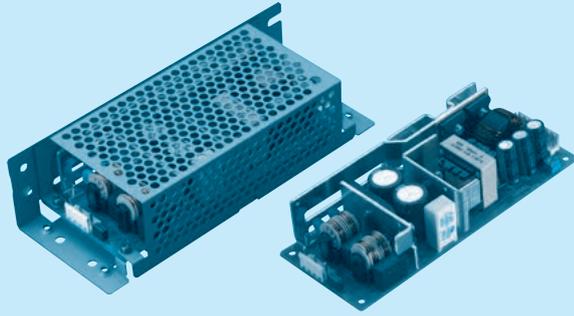
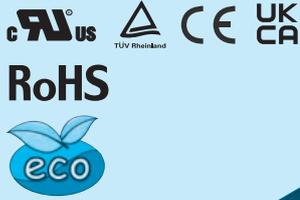
※CN1の2, 4番ピンなし
 ※CN2は、1ピン当り5A以下で使用してください

※一般公差: ±1
 ※質量: 200g max (シャーシ・カバー付: 410g 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)

LGA100A

LG A 100 A -5 - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



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
※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
- ② シングル出力
- ③ 定格出力電力
- ④ 100V系入力
- ⑤ 定格出力電圧
- ⑥ オプション
- C: コーティング
- G: 低漏洩電流
- H: ピーク電流対応 (24Vのみ)
- J1: VH(J.S.T)コネクタ
- S: シャーシ付
- SN: シャーシ・カバー付
- Y: ポリウレタン付

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	LGA100A-3R3-Y	LGA100A-5-Y	LGA100A-12	LGA100A-15	LGA100A-24	LGA100A-24-H	LGA100A-48
最大出力電力[W]	66	100	102	105	103.2	103.2	100.8
DC出力	3.3V 20A	5V 20A	12V 8.5A	15V 7A	24V 4.3A	24V 4.3A	48V 2.1A

仕 様

項目	LGA100A-3R3-Y	LGA100A-5-Y	LGA100A-12	LGA100A-15	LGA100A-24	LGA100A-24-H	LGA100A-48
電圧[V]	AC85~132 1φ (「ディレーティング」、取扱説明 項1.1, 項3をご参照ください)						
電流[A]	ACIN 100V 1.6typ (Io=100%)		2.4typ (Io=100%)				
周波数[Hz]	47~440 (取扱説明 項1.1参照)						
効率[%]	ACIN 100V 76.0typ (Io=100%)	80.0typ (Io=100%)	83.0typ (Io=100%)	84.0typ (Io=100%)	85.5typ (Io=100%)	85.5typ (Io=100%)	85.5typ (Io=100%)
突入電流[A]	ACIN 100V 15typ (Io=100%, 再投入間隔 10秒以上)						
漏洩電流[mA]	0.5 max (ACIN 100V, 60Hz, Io=100%, IEC62368-1, 電安法の各測定方法による)						
定格電圧[V]	3.3	5	12	15	24	24	48
定格電流[A]	20.0	20.0	8.5	7.0	4.3	4.3 (ピーク5.4)	2.1
静的入力変動[mV]	20max						
静的負荷変動[mV]	40max						
リップル[mVp-p]	0~+50℃	80max	80max	120max	120max	120max	150max
	-10~0℃	140max	140max	160max	160max	160max	200max
リップルノイズ[mVp-p]	0~+50℃	120max	120max	150max	150max	150max	300max
	-10~0℃	160max	160max	180max	180max	180max	400max
周囲温度変動[mV]	0~+50℃	50max	50max	120max	150max	240max	480max
	-10~+50℃	60max	60max	150max	180max	290max	600max
経時ドリフト[mV]	20max						
起動時間[ms]	200max (ACIN 100V, Io=100%)						
保持時間[ms]	20typ (ACIN 100V, Io=100%)						
電圧可変範囲[V]	2.85~3.63		4.50~5.50		内部固定 (オプションY仕様にて可変可能: 12, 15, 24, 48V ±10%)		
電圧設定精度[V]	3.30~3.40	5.00~5.15	11.50~12.50	14.40~15.60	23.00~25.00	23.00~25.00	46.00~50.00
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]	4.00~5.25	5.75~7.00	13.80~16.80	17.30~21.00	27.60~35.00	27.60~35.00	55.20~67.20
付属機能	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)	なし					
絶縁耐圧	入力-出力	AC2.000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温)					
	入力-FG	AC2.000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温)					
	出力-FG	AC500V 1分間 カットオフ電流=25mA, DC500V 50MΩ min (常温)					
環境	使用温・湿度	-10~+60℃, 20~90%RH (結露なし) (「ディレーティング」、取扱説明 項3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 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, C-UL (CSA60950-1), EN62368-1取得, 電安法準拠*					
	雑音端子電圧	FCC-B, VCCI-B, CISPR-B, EN55011-B, EN55022-B 準拠					
構造	外形寸法/質量	62×35.5×155mm (W×H×D) / 300g max (シャーシ・カバー付: 530g max)					
	冷却方法	自然空冷 (「ディレーティング」、取扱説明 項3をご参照ください)					

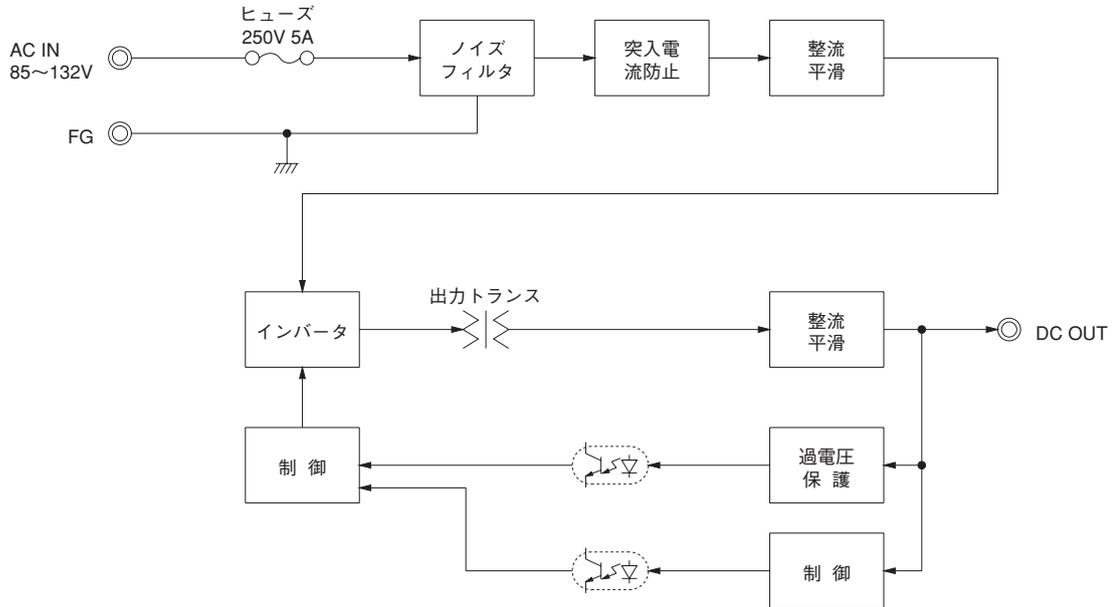
※1 出力端子から150mmに22μFのコンデンサをつけた測定板での値です。
(20MHz オシロスコープまたは、リップルノイズメータ (計測技研:RM-103 相当品)による)
※2 経時ドリフトは周囲25℃、定格入出力にて入力電圧印加後30分~8時間の変化です。
※3 ピーク電流での連続使用はお避けください。内部素子を破壊することがあります。
ピーク電流 (時間、デュティ) については取扱説明 項6.1をご参照ください。
※ 適合基準については、「電源について9.安全規格」をご参照ください。

※ 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。
※ シャーシ・カバー付の場合はディレーティングが必要です。
※ パルス負荷の場合は電源から音がでる場合があります。

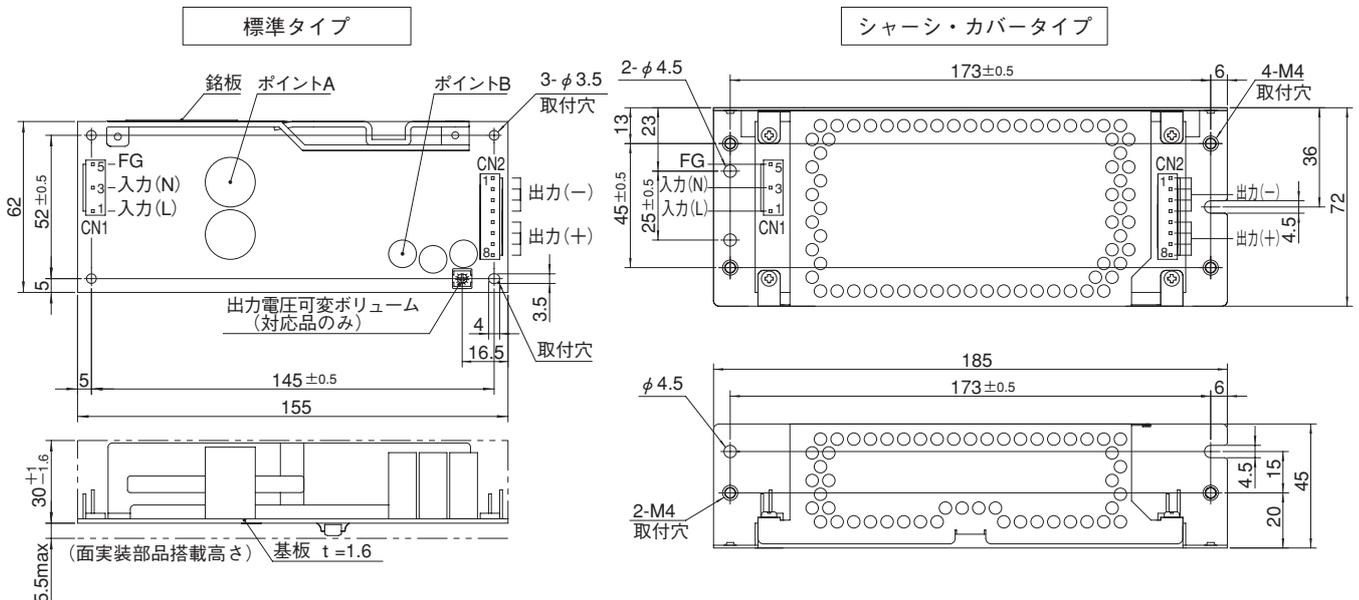
LGA100A の特長

- ・ 小型化 (床面積 従来比 30%低減)
- ・ シャーシ・カバー、専用ハーネス等、充実したオプション

ブロックダイアグラム



外形



※面実装部品を裏面に実装しているのので、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

※電源取付穴締め付けトルク：1.5N・m (16kgf・cm) max

入出力コネクタ	適合ハウジング	ターミナル
CN1	1-1123724-3	連鎖状 1123721-1
	1-1123722-5	バラ状 1318912-1
CN2	1-1123723-8	連鎖状 1123721-1
	1-1123722-8	バラ状 1318912-1

(メーカー: Tyco Electronics AMP)

※コネクタはTyco Electronics AMP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		CN2	
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	FG		
5			

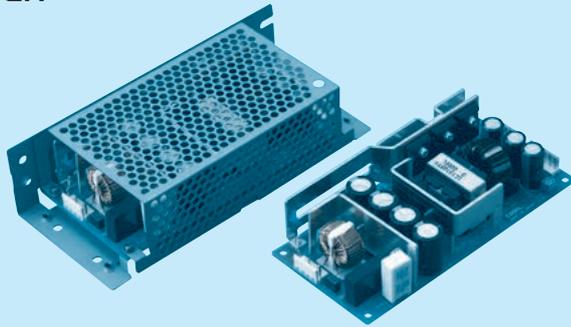
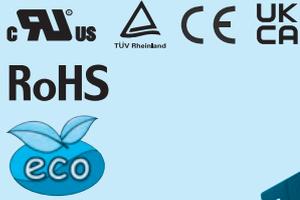
※CN1の2, 4番ピンなし
 ※CN2は、1ピン当り5A以下で使用してください

※一般公差：±1
 ※質量：300g max(シャーシ・カバー付：530g 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)

LGA150A

LG A 150 A -5 - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



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
※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
- ② シングル出力
- ③ 定格出力電力
- ④ 100V系入力
- ⑤ 定格出力電圧
- ⑥ オプション
- C: コーティング
- G: 低漏洩電流
- H: ピーク電流対応 (24Vのみ)
- J1: VH(J.S.T)コネクタ
- S: シャーシ付
- SN: シャーシ・カバー付
- Y: ポリウム付

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	LGA150A-3R3-Y	LGA150A-5-Y	LGA150A-12	LGA150A-15	LGA150A-24	LGA150A-24-H	LGA150A-48
最大出力電力[W]	99	150	150	150	151.2	151.2	153.6
DC出力	3.3V 30A	5V 30A	12V 12.5A	15V 10A	24V 6.3A	24V 6.3A	48V 3.2A

仕様

項目	LGA150A-3R3-Y	LGA150A-5-Y	LGA150A-12	LGA150A-15	LGA150A-24	LGA150A-24-H	LGA150A-48		
入力	電圧[V]	AC85~132 1φ (「ディレーティング」、取扱説明 項1.1, 項3をご参照ください)							
	電流[A]	ACIN 100V 2.6typ (Io=100%)	3.6typ (Io=100%)						
	周波数[Hz]	47~440 (取扱説明 項1.1参照)							
	効率[%]	ACIN 100V 76.0typ (Io=100%)	82.0typ (Io=100%)	84.5typ (Io=100%)	85.5typ (Io=100%)	87.0typ (Io=100%)	87.0typ (Io=100%)	87.0typ (Io=100%)	
	突入電流[A]	ACIN 100V 15 / 15typ (一次突入電流値 / 二次突入電流値, Io=100%, 再投入間隔 10秒以上)							
	漏洩電流[mA]	0.5 max (ACIN 100V, 60Hz, Io=100%, IEC62368-1, 電安法の各測定方法による)							
出力	定格電圧[V]	3.3	5	12	15	24	24	48	
	定格電流[A]	※3 30.0	30.0	12.5	10.0	6.3	6.3 (ピーク7.9)	3.2	
	静的入力変動[mV]	20max	20max	48max	60max	96max	96max	192max	
	静的負荷変動[mV]	40max	40max	100max	120max	150max	150max	300max	
	リップル[mVp-p]	0~+40℃ ※1	80max	80max	120max	120max	120max	240max	150max
		-10~0℃ ※1	140max	140max	160max	160max	160max	320max	200max
	リップルノイズ[mVp-p]	0~+40℃ ※1	120max	120max	150max	150max	150max	300max	350max
		-10~0℃ ※1	160max	160max	180max	180max	180max	360max	400max
	周囲温度変動[mV]	0~+40℃	50max	50max	120max	150max	240max	240max	480max
		-10~+40℃	60max	60max	150max	180max	290max	290max	600max
	経時ドリフト[mV]	※2 20max	20max	48max	60max	96max	96max	192max	
	起動時間[ms]	200max (ACIN 100V, Io=100%)							
保持時間[ms]	20typ (ACIN 100V, Io=100%)								
電圧可変範囲[V]	2.85~3.63 4.50~5.50 内部固定 (オプションY仕様にて可変可能: 12, 15, 24, 48V ±10%)								
電圧設定精度[V]	3.30~3.40	5.00~5.15	11.50~12.50	14.40~15.60	23.00~25.00	23.00~25.00	46.00~50.00		
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]	4.00~5.25	5.75~7.00	13.80~16.80	17.30~21.00	27.60~35.00	27.60~35.00	55.20~67.20	
	運転表示	なし							
	リモートセンシング	なし							
絶縁耐力	リモートコントロール(RC)	なし							
	入力-出力	AC2,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温)							
	入力-FG	AC2,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温)							
環境	出力-FG	AC500V 1分間 カットオフ電流=25mA, DC500V 50MΩ min (常温)							
	使用温・湿度	-10~+60℃, 20~90%RH (結露なし) (「ディレーティング」、取扱説明 項3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 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, C-UL (CSA60950-1), EN62368-1取得, 電安法準拠*							
構造	雑音端子電圧	FCC-B, VCCI-B, CISPR-B, EN55011-B, EN55022-B 準拠							
	外形寸法/質量	75×39×160mm (W×H×D) / 420g max (シャーシ・カバー付: 650g max)							
	冷却方法	自然空冷 (「ディレーティング」、取扱説明 項3をご参照ください)							

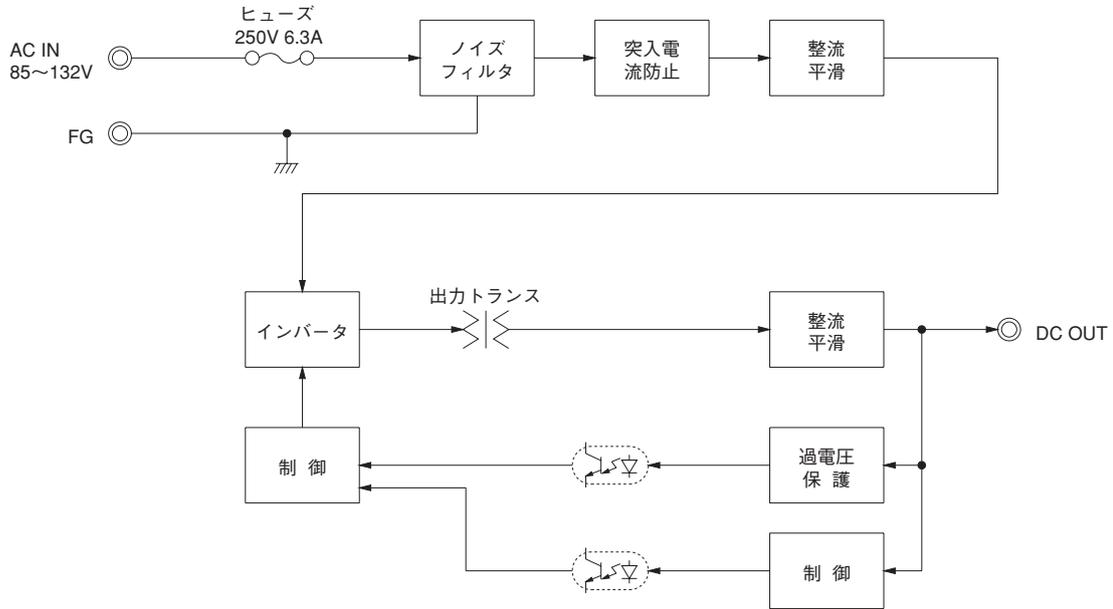
※1 出力端子から150mmに22μFのコンデンサをつけた測定板での値です。
(20MHz オシロスコープまたは、リップルノイズメータ (計測技研:RM-103 相当品)による)
※2 経時ドリフトは周囲25℃、定格入出力にて入力電圧印加後30分~8時間の変化です。
※3 ピーク電流での連続使用は避けください。内部素子を破壊することがあります。
ピーク電流 (時間、デュティ) については取扱説明 項6.1をご参照ください。
※ 適合基準については、「電源について9.安全規格」をご参照ください。

※ 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。
※ シャーシ・カバー付の場合はディレーティングが必要です。
※ パルス負荷の場合は電源から音がでる場合があります。

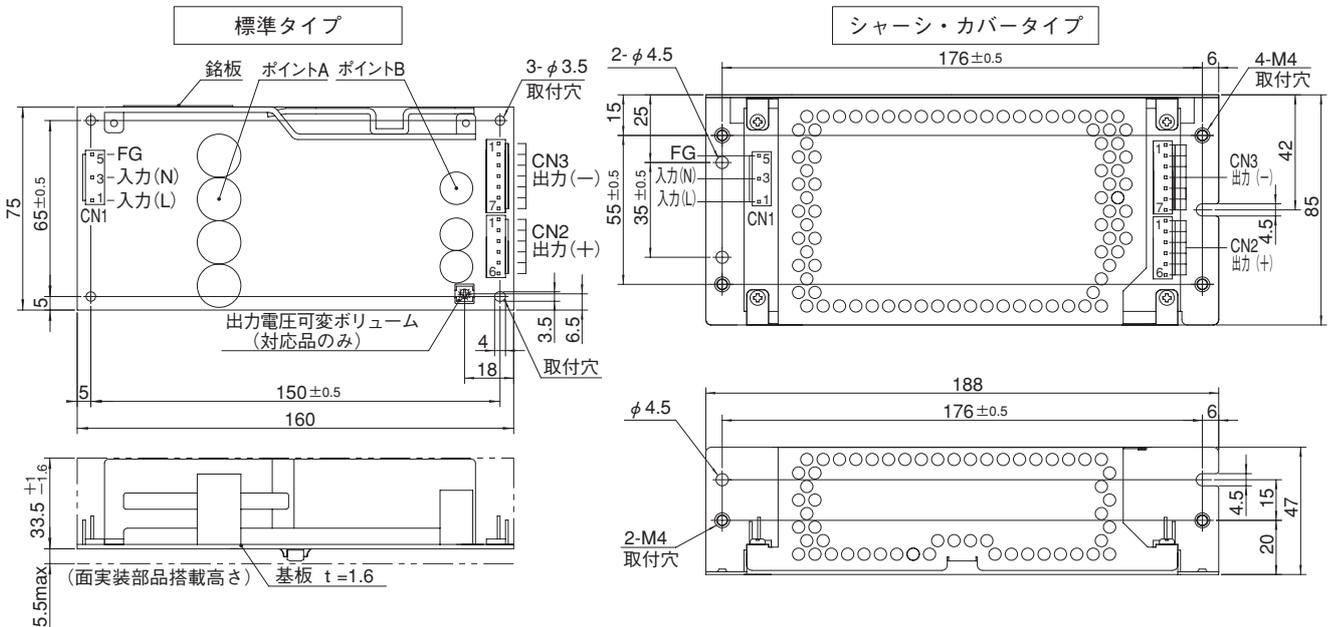
LGA150A の特長

- ・ 小型化 (床面積 従来比 28%低減)
- ・ シャーシ・カバー、専用ハーネス等、充実したオプション

ブロックダイアグラム



外形



※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

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 AMP)

※コネクタはTyco Electronics AMP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

※電源取付穴締め付けトルク: 1.5N・m (16kgf・cm) max

(ピンサイン)

CN1		CN2		CN3	
ピン番号	入力	ピン番号	出力	ピン番号	出力
1	AC(L)	1~6	+V	1~7	-V
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: ±1

※質量: 420g max (シャーシ・カバー付: 650g max)

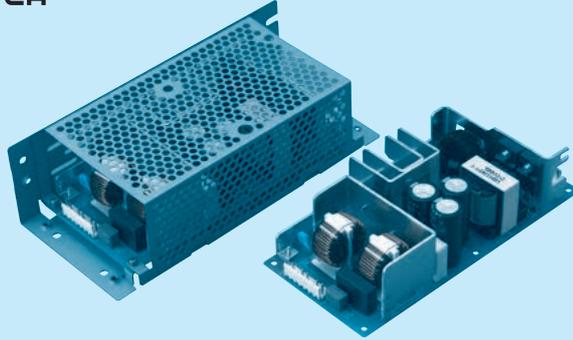
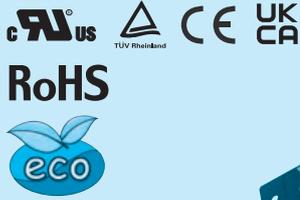
※基板: ガラスコンポジット (CEM3)

※シャーシ・カバーはオプション (表面処理: 亜鉛メッキ)

LGA240A

LG A 240 A -24 - □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥



推奨ノイズフィルタ
NAC-16-472



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。
※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
- ② シングル出力
- ③ 定格出力電力
- ④ 100V系入力
- ⑤ 定格出力電圧
- ⑥ オプション
- C: コーティング
- G: 低漏洩電流
- H: ピーク電流対応
(24Vのみ)
- J: VH(J.S.T)コネクタ
- S: シャーシ付
- SN: シャーシ・カバー付
- T: 端子台タイプ
- Y: ホリウム付

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	LGA240A-24	LGA240A-24-H
最大出力電力[W]	240	240
DC出力	24V 10A	24V 10A

仕様

項目	LGA240A-24	LGA240A-24-H		
入力	電圧[V]	AC85~132 1φ (「ディレーティング」、取扱説明 項1.1, 項3をご参照ください)		
	電流[A]	ACIN 100V	5.0typ (I _o =100%)	
	周波数[Hz]	47~440 (取扱説明 項1.1参照)		
	効率[%]	ACIN 100V	86.5typ (I _o =100%)	
	突入電流[A]	ACIN 100V	15 / 20typ (一次突入電流値 / 二次突入電流値, I _o =100%, 再投入間隔 10秒以上)	
	漏洩電流[mA]	0.5 max (ACIN 100V, 60Hz, I _o =100%, IEC62368-1, 電安法の各測定方法による)		
出力	定格電圧[V]	24	24	
	定格電流[A]	*3 10.0	10.0 (ピーク12.5)	
	静的入力変動[mV]	96max		
	静的負荷変動[mV]	150max		
	リップル[mVp-p]	0~+40°C *1	120max	240max
		-10~0°C *1	160max	320max
	リップルノイズ[mVp-p]	0~+40°C *1	150max	300max
		-10~0°C *1	180max	360max
	周囲温度変動[mV]	0~+40°C	240max	240max
		-10~+40°C	290max	290max
	経時ドリフト[mV]	*2 96max	96max	
	起動時間[ms]	200max (ACIN 100V, I _o =100%)		
	保持時間[ms]	20typ (ACIN 100V, I _o =100%)		
電圧可変範囲[V]	内部固定 (オプションY仕様にて可変可能: 24V ±10%)			
電圧設定精度[V]	23.00~25.00	23.00~25.00		
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]	27.60~35.00	27.60~35.00	
	運転表示	なし		
	リモートセンシング	なし		
絶縁耐力	リモートコントロール(RC)	なし		
	入カ-出力	AC2,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温)		
	入カ-FG	AC2,000V 1分間 カットオフ電流=10mA, DC500V 50MΩ min (常温)		
環境	出カ-FG	AC500V 1分間 カットオフ電流=25mA, DC500V 50MΩ min (常温)		
	使用温・湿度	-10~+60°C, 20~90%RH (結露なし) (「ディレーティング」、取扱説明 項3をご参照ください)		
	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		
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, C-UL (CSA60950-1), EN62368-1取得, 電安法準拠*		
構造	雑音端子電圧	FCC-B, VCCI-B, CISPR-B, EN55011-B, EN55022-B 準拠		
	外形寸法/質量	84×48.5×180mm (W×H×D) / 590g max (シャーシ・カバー付: 880g max)		
	冷却方法	自然空冷 (「ディレーティング」、取扱説明 項3をご参照ください)		

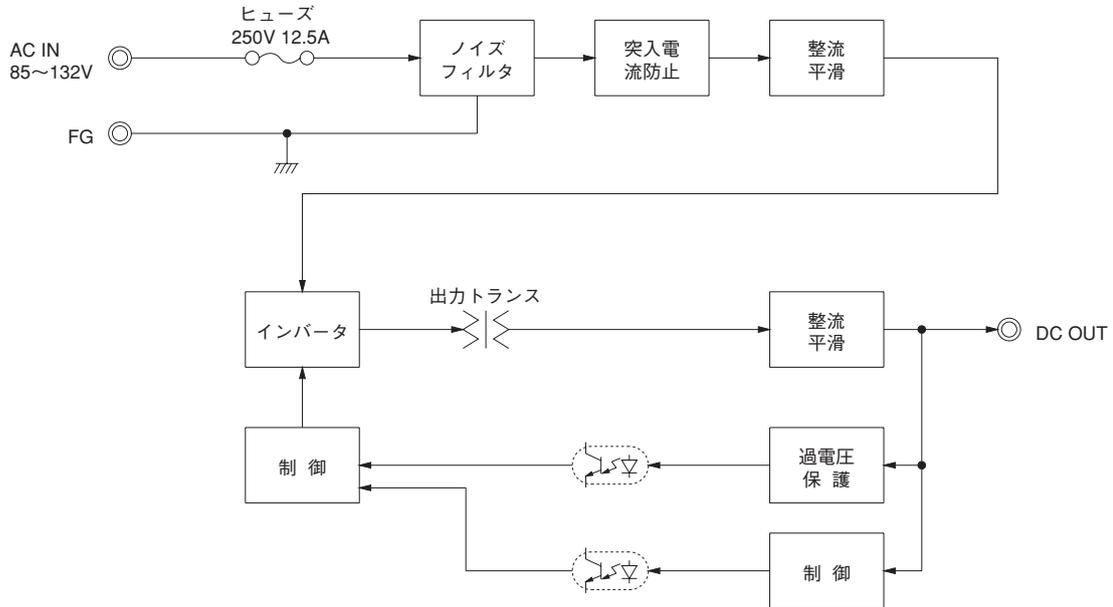
*1 出力端子から150mmに22μFのコンデンサをつけた測定板での値です。
(20MHz オシロスコープまたは、リップルノイズメータ (計測技研:RM-103 相当品) による)
*2 経時ドリフトは周囲温度25°C、定格入出力にて入力電圧印加後30分~8時間の変化です。
*3 ピーク電流での連続使用はお避けください。内部素子を破壊することがあります。
ピーク電流 (時間、デューティ) については取扱説明項 6.1 をご参照ください。
* 適合基準については、「電源について 9.安全規格」をご参照ください。

* 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。
* シャーシ・カバー付の場合はディレーティングが必要です。
* パルス負荷の場合は電源から音がでる場合があります。

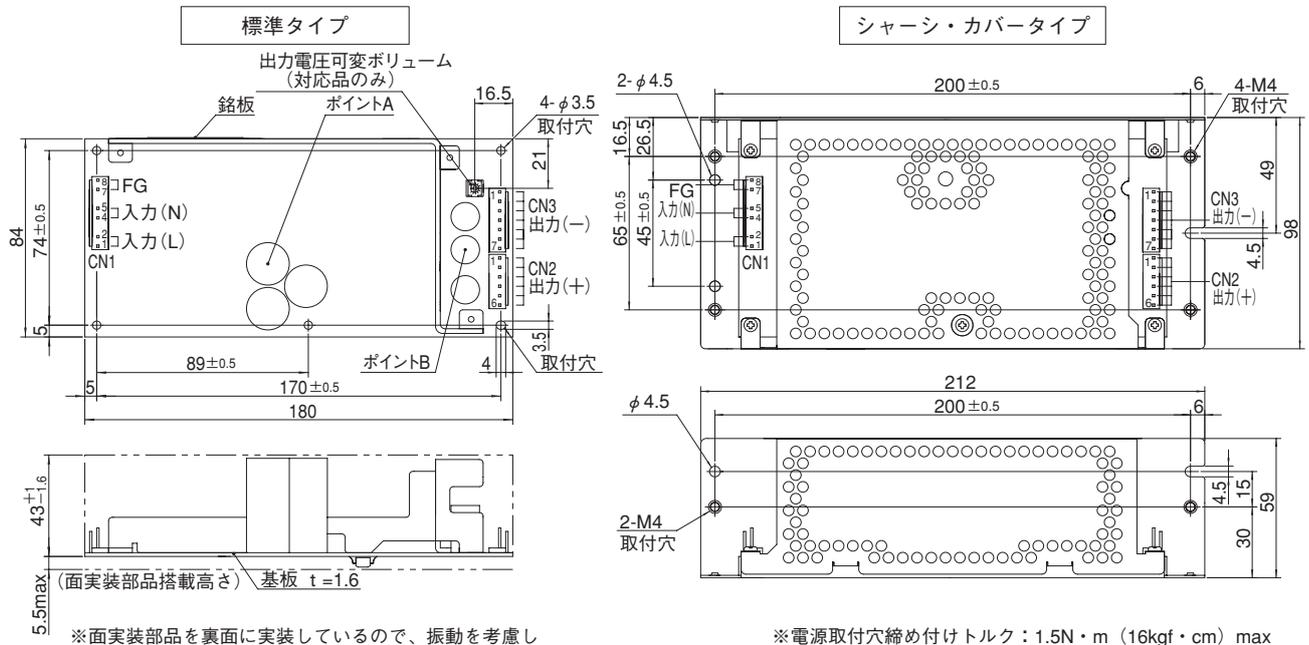
LGA240A の特長

- ・シャーシ・カバー、専用ハーネス等、充実したオプション

ブロックダイアグラム



外形



※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以上のスペースを使用してください
 ※取付穴は合計5箇所あります

入出力コネクタ	適合ハウジング	ターミナル
CN1	7-1565036-6	1-1123722-8
		1-1123723-6
CN2	1-1123723-6	1-1123722-6
		1-1123723-7
CN3	1-1123723-7	1-1123722-7
		1-1123723-8

(メーカー: Tyco Electronics AMP)

※コネクタはTyco Electronics AMP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

※電源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	入力	ピン番号	出力	ピン番号	出力
1, 2	AC(L)	1~6	+V	1~7	-V
3					
4, 5	AC(N)				
6					
7, 8	FG				

※CN1の3, 6番ピンなし
 ※CN1, 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: 590g max (シャーシ・カバー付: 880g 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)

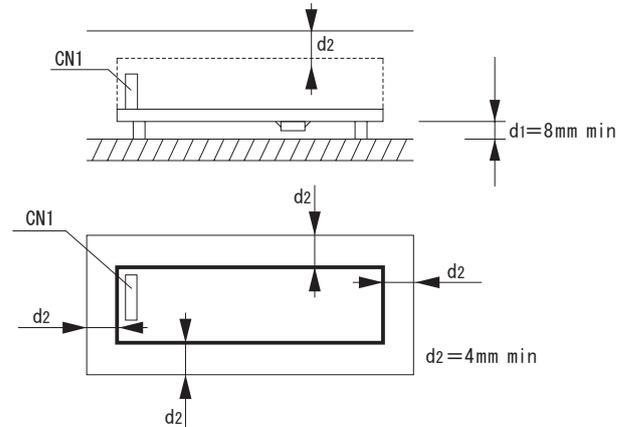
実装・取付方法

取付方法

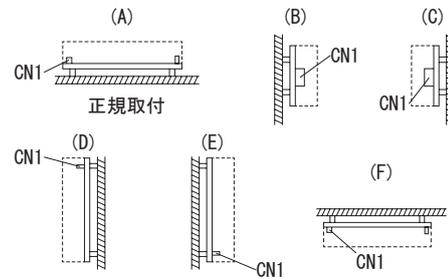
■面実装部品を裏面に実装しているの、振動を考慮し接触に注意してください。

■金属シャーシ使用の場合、部品リードと金属シャーシ間の絶縁のため、 d_1 、 d_2 寸法を守り、 d_1 間には8mm以上のスペーサを入れてください。 d_1 、 d_2 寸法未滿となる場合は、外形の面実装部品搭載高さを考慮し、電源と金属シャーシ間に基礎絶縁を満足する絶縁紙を挿入してください。 d_1 、 d_2 寸法は、絶縁のために必要な距離であり、冷却条件を満足するものではありません。

冷却条件については、「ディレーティング」及び取扱説明 項3をご参照ください。

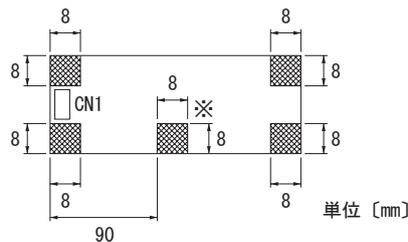


■(F)の取付は、強制通風のみ使用可能です。



取付箇所

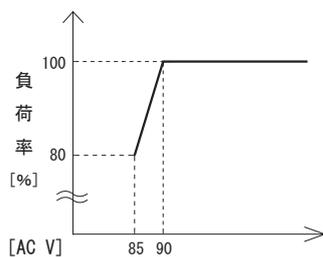
■電源の取付ねじ径は、3mmを使用してください。ハッチング部範囲は取付金属部の許容範囲を示します（※はLGA240Aのみ必要）。



■表部品面側から金具で取り付けする場合は、実装部品との接触がないよう充分に注意願います。

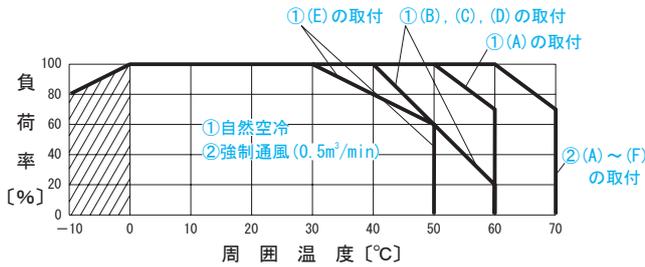
ディレーティング

●入力電圧によるディレーティング特性



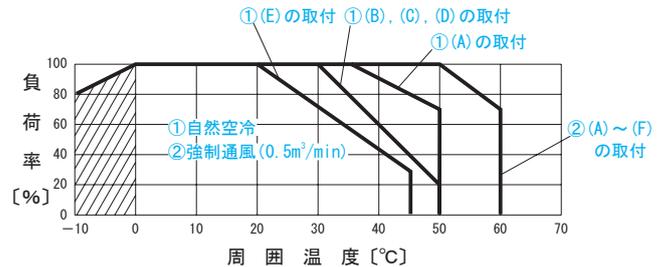
ディレーティング

●LGA50A-3R3-Y, -5, -12, -15 出力ディレーティング



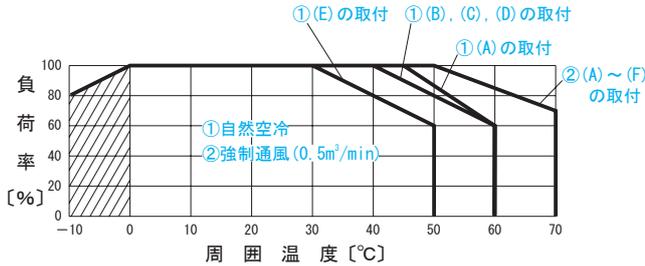
※ (F) の取付は強制通風で使用してください。

●LGA50A-3R3-Y, -5, -12, -15 -SN 出力ディレーティング



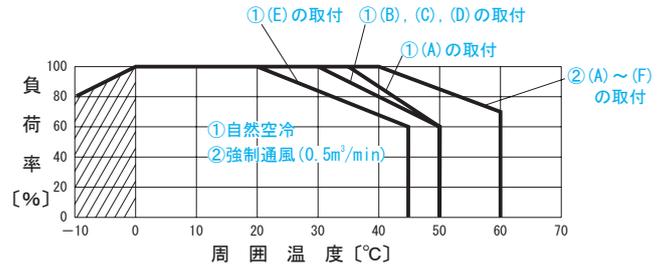
※ (F) の取付は強制通風で使用してください。

●LGA50A-24, -48 出力ディレーティング



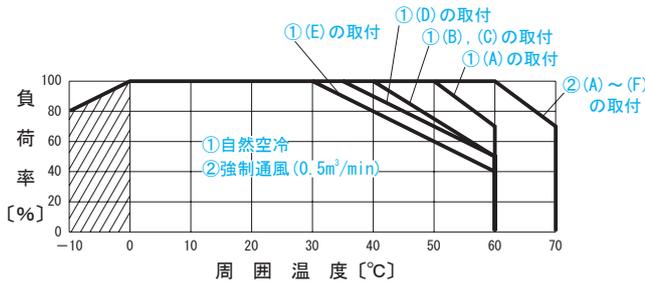
※ (F) の取付は強制通風で使用してください。

●LGA50A-24, -48 -SN 出力ディレーティング



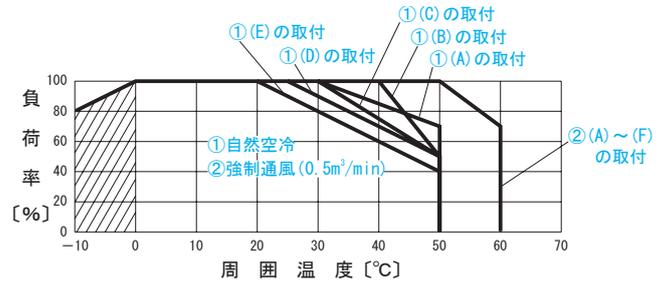
※ (F) の取付は強制通風で使用してください。

●LGA75A 出力ディレーティング



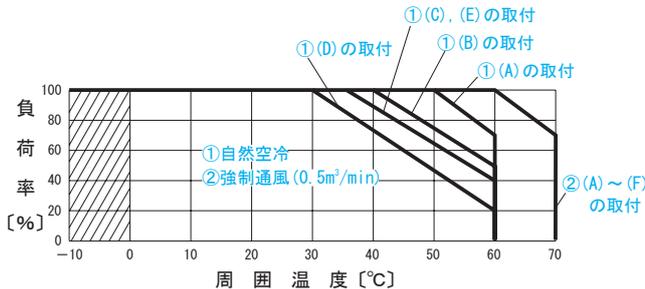
※ (F) の取付は強制通風で使用してください。

●LGA75A-□-SN 出力ディレーティング



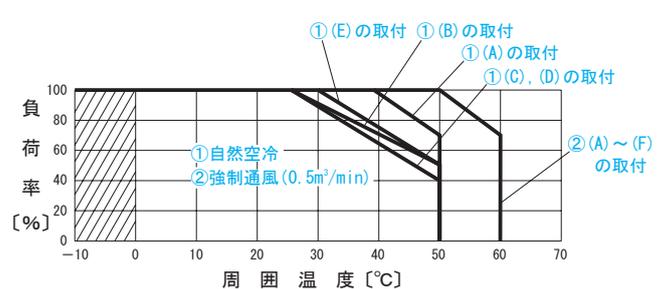
※ (F) の取付は強制通風で使用してください。

●LGA100A 出力ディレーティング



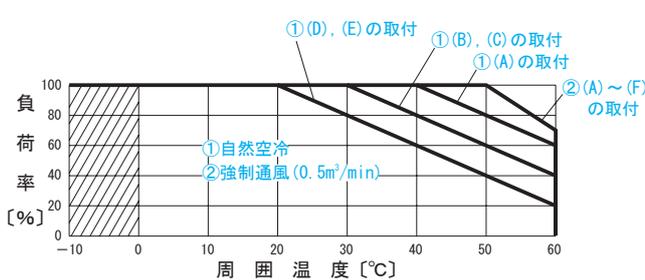
※ (F) の取付は強制通風で使用してください。

●LGA100A-□-SN 出力ディレーティング



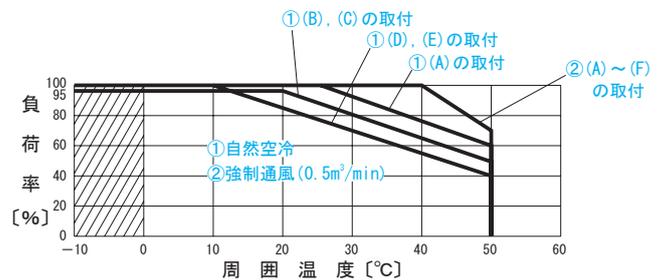
※ (F) の取付は強制通風で使用してください。

●LGA150A 出力ディレーティング



※ (F) の取付は強制通風で使用してください。

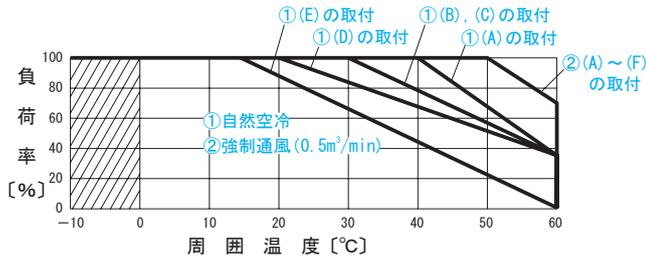
●LGA150A-□-SN 出力ディレーティング



※ (F) の取付は強制通風で使用してください。

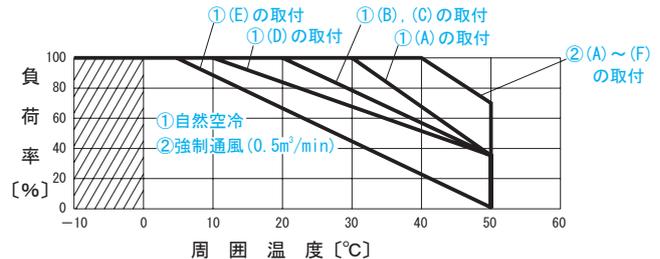
ディレーティング

●LGA240A 出カディレーティング



※ (F) の取付は強制通風で使用してください。

●LGA240A-□-SN 出カディレーティング



※ (F) の取付は強制通風で使用してください。

- シャーシ・カバーの有無や取付方向によって使用できる周囲温度が異なります。
- 斜線部はリップル・リップルノイズの仕様が異なります。
- 電源の動作周囲温度は、製品の発熱の影響を受けない側面から5～10cm離れた場所となります。
- 周囲温度の詳細については当社までお問い合わせください。
- 冷却の目安として、ポイントA、B（外形図をご参照ください）の温度が取扱説明書 項3に示す温度以下になるように使用してください。

取扱説明書

- ◆ 製品のご使用前には、必ず取扱説明書の内容、ご使用にあたっての安全上のご注意を確認ください。

取扱説明書 <https://www.cosel.co.jp/redirect/catalog/LGA/>

安全上のご注意 <https://www.cosel.co.jp/technical/caution/index.html>

LGA



NOTICE



基本特性データ

型名	回路方式	発振周波数 (kHz)	入力電流 (A) ※1	突入電流防止回路	基板/パターン面			直並列運転可否 ※2	
					材質	片面	両面	直列	並列
LGA50A	シングルフォワード	130	1.3	サーミスタ	ガラスコンポジット	○		○	×
LGA75A	シングルフォワード	130	1.7	サーミスタ	ガラスコンポジット	○		○	×
LGA100A	シングルフォワード	130	2.4	SCR	ガラスコンポジット	○		○	×
LGA150A	シングルフォワード	130	3.6	SCR	ガラスコンポジット	○		○	×
LGA240A	シングルフォワード	130	5.0	SCR	ガラスコンポジット	○		○	×

※1 入力電流は、定格入力・定格負荷時の値を示します。

※2 取扱説明、直列・並列運転欄を参照ください。

■その他特性データ

その他特性データは、<https://www.cosel.co.jp/dl/> をご参照ください。