

型名	回路方式	発振周波数 (kHz)	入力電流 (A)	突入電流 防止回路	基板/パターン面			直並列運転可否	
					材質	片面	両面	直列	並列
LDC15F	自励フライバック	40~350	0.4	LFの抵抗	ガラスコンポジット	○		※1	×
LDC30F	自励フライバック	40~400	0.8	サーミスタ	ガラスコンポジット	○		※1	×
LDC60F	自励フライバック	30~500	1.4	サーミスタ	ガラスコンポジット	○		※1	×

※1 取扱説明 直列・並列運転欄を参照ください。

※ フライバック方式はリングチョーク方式ともあります。

※ フライバック方式の発振周波数は、入力・負荷条件で変化します。

※ 入力電流値は、ACIN 100V・定格負荷時の値を示します。

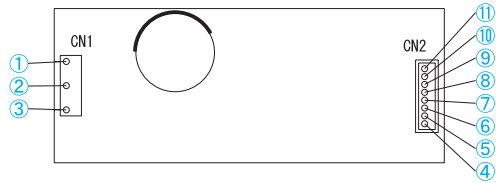
■その他特性データ

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

1	端子配列	LDC-10
2	機能説明	LDC-10
2.1	入力電圧範囲	LDC-10
2.2	突入電流	LDC-10
2.3	過電流保護	LDC-10
2.4	過電圧保護	LDC-10
2.5	最低負荷電流	LDC-11
2.6	力率改善ユニットとの接続	LDC-11
3	直列・並列運転	LDC-11
4	実装・取付方法	LDC-11
4.1	取付方法	LDC-11
4.2	ディレーティング	LDC-11
4.3	取付箇所	LDC-12
5	ピーク電流	LDC-12
6	接地	LDC-12
7	その他	LDC-12

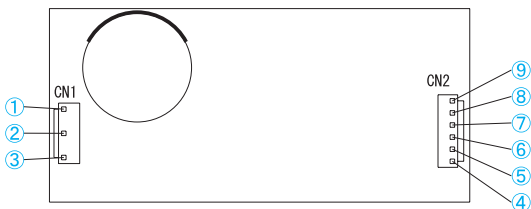
1 端子配列

●LDC15F



- ① FG端子
- ② 入力端子 AC85~264V 1φ
- ③ 47~440Hz or DC110~370V
- ④ V1 (+5V) 出力端子
- ⑤ V1 (+5V) 出力端子
- ⑥ G1 GND端子
- ⑦ G1 GND端子
- ⑧ V2 出力端子
- ⑨ G2 GND端子
- ⑩ G2 GND端子
- ⑪ V3 出力端子

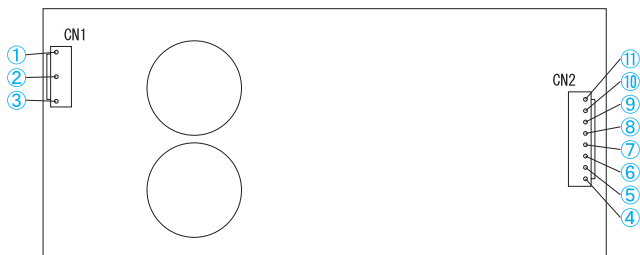
●LDC30F



- ① FG端子
- ② 入力端子 AC85~264V 1φ
- ③ 47~440Hz or DC110~370V
- ④ V1 (+5V) 出力端子
- ⑤ G1 (+5V) GND端子
- ⑥ V2 出力端子
- ⑦ G2 (V2, V3) GND端子
- ⑧ G2 (V2, V3) GND端子
- ⑨ V3 出力端子

LDC

●LDC60F



- ① FG端子
- ② 入力端子 AC85~264V 1φ
- ③ 47~440Hz or DC110~370V
- ④ V1 (+5V) 出力端子
- ⑤ V1 (+5V) 出力端子
- ⑥ G1 GND端子
- ⑦ G1 GND端子
- ⑧ V2 出力端子
- ⑨ G2 GND端子
- ⑩ G2 GND端子
- ⑪ V3 出力端子

2 機能説明

2.1 入力電圧範囲

■入力電圧範囲

AC85V~AC264VまたはDC110V~DC370Vでご使用になれます。
安全規格申請時の定格入力電圧範囲は「AC100~AC240V (50/60Hz)」です。

■接続時の注意

上記以外を入力電圧を印加した場合は、仕様を満足しない場合や電源を破壊することがありますので、ご注意ください。

2.2 突入電流

- 入力突入電流防止機能を内蔵しています。
- 入力にスイッチなどをご使用の場合は、入力突入電流に耐えるよう選定してください。
- 突入電流防止には、パワーサーミスタを使用しているため、通電後の入力再投入の際は、電源が充分冷えてから行ってください。

2.3 過電流保護

■過電流保護動作

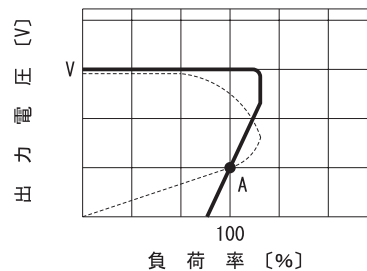
過電流保護回路（定格電流の105%以上で動作）を内蔵しており、10秒未満の短絡・過電流に対して保護します。
短絡・過電流状態を解除すれば、自動的に復帰します。

■長時間の短絡・過電流

10秒以上の短絡・過電流状態が続きますと、内部素子を破壊することがありますので、ご注意ください。

■フノ字特性の場合

過電流保護特性がフノ字特性（以下）をもつ機種は、ランプ、モーターなどの非線形負荷や定電流負荷を接続されますと、起動時に出力電圧が立上らないことがありますので、ご注意ください。



———：電源負荷特性

-----：負荷側特性（ランプ、モーター、定電流負荷など）

注）ランプ、モーター、定電流負荷などの場合、A点で立上がりりが停止することがあります。

2.4 過電圧保護

■過電圧保護動作

●LDC30F

AVR1には、過電圧保護回路（定格電圧の115~140%で動作）が内蔵されています。過電圧保護回路が動作したときは、入力を遮断し、*2~3分経過後、入力電圧再投入で出力電圧が復帰します。
※復帰までの時間は、動作時の入力電圧などで変わります。

●LDC15F, LDC60F

■電源異常時の過電圧出力防止のため、出力電圧をツェナーダイオードでクランプする保護回路を内蔵しています。
ただし、本保護回路が動作した場合は、再起動できません。

●注意事項

出力端子に定格電圧以上の電圧が外部から印加されると、誤動作や故障の原因となりますのでお避けください。モーター負荷ご使用の場合など、可能性が避けられない場合は当社までお問い合わせください。

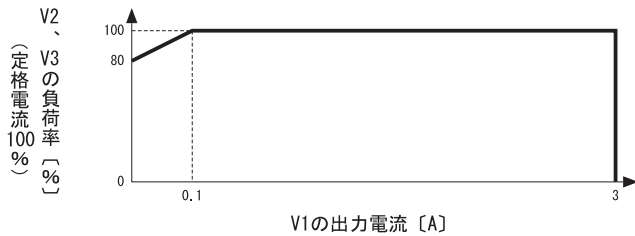
2.5 最低負荷電流

■V1 (+5V) の負荷によってV2、V3の負荷率は以下のように変わります。

●LDC15F



●LDC30F



■V2の負荷率によって、V3の負荷率は以下のように変わります。

●LDC60F



2.6 力率改善ユニットとの接続

■本電源はDPAシリーズと接続して、力率改善可能です。

3 直列・並列運転

■V2とV3間の直列運転は可能です。ただし、出力電流は定格の低い出力に合わせてください。

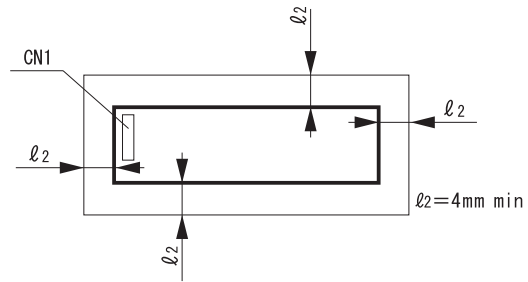
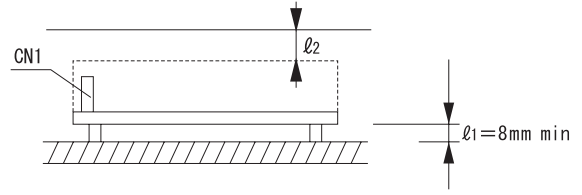
■他の電源との直列及び並列運転はできません。

4 実装・取付方法

4.1 取付方法

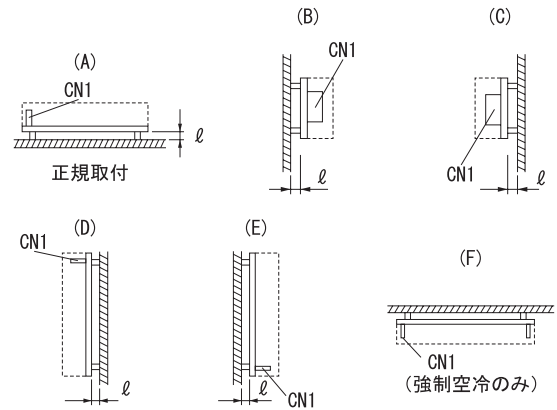
■複数の電源を並べて使用する場合は、各電源の周囲温度がディレーティング表に示す温度範囲を越えないよう、電源相互の間隔を開けるなどして、十分な通風が得られるようにしてください。

■金属シャーシの場合、部品リードと金属シャーシ間の絶縁のため、 l_1 、 l_2 寸法を守ってください。 l_1 、 l_2 寸法未滿となる場合は、電源と金属シャーシ間に絶縁紙を挿入してください。



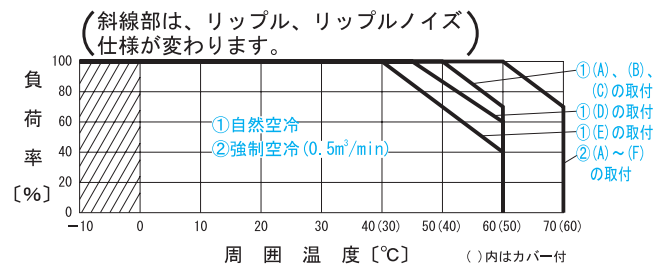
4.2 ディレーティング

■ケースカバーや取付方向によって使用できる周囲温度が異なります。以下ディレーティング表を参照してください。



■金属シャーシの場合、部品リードと金属シャーシ間の絶縁のため、 l 部分を8mm以上確保してください。8mm未滿となる場合は、電源と金属シャーシ間に絶縁紙を挿入してください。

●LDC15F



●LDC30F

