

ELC64□□□FD (非調光・調光兼用、定電流形、屋内用)
(100~200V、50/60Hz共用)

お買い上げありがとうございました。ご使用前に必ずお読みください。

取付工事には電気工事士の資格が必要です。必ず電気工事店へご相談ください。

この説明書は取付工事が終わりましたら製品をご使用になるお客様に必ずお渡しください。

DNライティング株式会社 営業本部/東京都品川区西五反田1-13-5 : 03-3492-4460 最新の連絡先はホームページ<https://www.dnlighting.co.jp>をご確認ください。

安全上の注意

警告



● 直流電源装置の構造を変更したり、ケースを開けたりしないでください。故障の原因となるばかりでなく、漏電、感電、火災の原因となります。



● 取付工事のときは必ず電源を切り、活線作業はしないでください。感電の原因となります。
● 万一、煙がでたり、変な臭いがするなどの異常状態が発生した場合はすぐに電源を切ってください。そのまま使用すると、感電、火災の原因となります。また、異常状態がおさまったことを確認してから工事店、電器店に修理を依頼してください。



● 取付工事は、取扱説明書にしたがって確実にお願いしてください。感電、火災、ケガの原因となります。
● 電線を接続する場合、ゆるみ、抜けないように確実に接続してください。接続が不完全ですと、漏電、地絡、感電、接続部の焼損、火災の原因となります。
● 直流電源装置は、必ず適合する LEDモジュールと組合せて使用してください。LEDモジュールの破損や、短寿命、あるいは過電流による火災及び直流電源装置の短寿命の原因となります。
● 電源送り容量は14Aまでです。容量オーバーした場合、火災の原因となります。



● 直流電源装置の出力側をLEDモジュールに接続しないままに放置しないでください。施工途中でやむを得ず出力側にLEDモジュールを接続しない場合、切断した電線を1本1本に分けて確実に絶縁処理をしてください。一括して絶縁処理をすると電線切断面が放電が起こり、電線が焼損し火災の原因となります。
● 出力配線に中間ジョイントとして、指定のないコンセント等を使用しないでください。接続不良、定格間違いにより火災の原因となります。
● 紙や布などを直流電源装置の上に置いたり、かぶせたりしないでください。直流電源装置の温度が高くなり、保護機能が動作したり、紙や布が焦げて火災の原因となります。
● 電線、あるいは絶縁処理部に刃物などによるキズをつけないでください。キズがついた状態で使用すると、絶縁破壊により漏電、感電、火災の原因となります。
● 直流電源装置には指定電力(W)を超えるLEDモジュールは接続しないでください。過電流による火災及び直流電源装置の短寿命の原因となります。



● アース工事は、電気設備技術基準にしたがって確実にお願いしてください。アースが不完全ですと感電の原因となります。

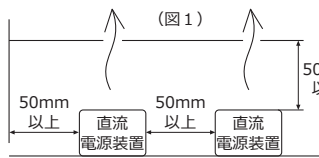
注意

● 電源方式は単相3線式200V、単相3線式100V、または単相2線式100Vとし、電源電圧はAC100V±6VまたはAC200V±20V以内で使用してください。LEDモジュールの短寿命、不点灯、チラツキ、直流電源装置の故障、火災の原因となることがあります。
● 長期間使用しない場合は、部屋の湿気により絶縁が悪くなる場合がありますので、部屋の換気をおこなうか定期的に通電してください。絶縁が悪くなりますと漏電、感電の原因となることがあります。
● 誤って落下させた直流電源装置は使用しないでください。故障の原因となるばかりでなく、発煙、発火の原因となることがあります。
● 屋外では使用しないでください。絶縁低下、漏電、感電、短寿命の原因となることがあります。
● 露の付着や水分を避けてください。絶縁低下、漏電、感電、短寿命の原因となることがあります。
● 床、什器等の清掃の際は、水や薬品がかからないように注意してください。故障、感電、火災の原因となることがあります。
● 振動や衝撃のあるところでは使用しないでください。故障、落下によるケガ、火災の原因となることがあります。
● 引火する危険性の雰囲気(ガソリン、可燃性スプレー、シンナー、ラッカーなど)で使用しないでください。火災、爆発の原因となることがあります。
● 硫黄や塩素などが存在する腐食性雰囲気のあるところ(温泉地など)では使用しないでください。故障、落下の原因となることがあります。
● 粉塵の多いところでは使用しないでください。発煙、発火の原因となることがあります。

● 直流電源装置の出力側口出線を延長する場合、専用延長コードを使用してください。漏電、感電、地絡の原因となることがあります。
● 直流電源装置を隠蔽場所(天井裏など)に取り付ける場合は、電気設備技術基準により、火災の危険性を防止し、定期点検、異常時の処理をおこなうため、容易に点検できるように施設してください。
● 電線を直流電源装置に触れないよう余裕をもたせてください。感電、火災の原因となることがあります。
● 電線の接続点や直流電源装置の口出線には張力を加えないでください。不点灯、漏電、感電、火災の原因となることがあります。
● 口出線を持って直流電源装置を運搬しないでください。接続部での断線、絶縁破壊、接触不良による発熱により、不点灯、漏電、感電、火災の原因となることがあります。
● 取り付け後、絶縁抵抗を測定してください。直流電源装置単体(電源一括と非充電金属部間)の絶縁抵抗が30MΩ未満、電路については電気設備技術基準省令第58条の規定値未満の場合は、漏電、感電、火災の原因となることがありますので絶縁を修復させた後、通電してください。
● 8~10年経過した直流電源装置は、絶縁性能が低下していますので使用しないでください。そのまま使用しますと絶縁劣化が進行し、異常過熱、焼損、発煙、発火の原因となることがあります。直流電源装置の交換をおすすめします。
● この他、工事上の制約がありますので、直流電源装置の取付けに際しては「電気設備技術基準」にしたがって施工してください。

ご使用上の注意

● 周囲温度は5℃~40℃の範囲で使用してください。周囲温度が高い場合や、他の熱源から影響を受ける場合などには、直流電源装置が短寿命となったり、内蔵している保護機能が動作したりします。また次の事項を守ってください。
① 2台以上並べて設置する場合には、相互の熱の影響を受けやすいため50mm以上間隔を空けて通風に注意してください。(図1)
② 周囲の造営材から50mm以上離してください(底面は除く)。(図1)
③ 箱の中に収納する場合は、容積を十分大きくとり、かつ換気をして直流電源装置が過熱しないように注意してください。(図1)
④ 光源の上部などに取り付ける場合は、光源の熱影響を受けやすいため熱遮蔽の仕切りをするのと十分な間隔をとってください。
⑤ 狭く周囲に空気の対流がなく熱がこもりやすい場所では、強制換気などをおこなって直流電源装置が過熱しないように注意してください。
⑥ 周囲温度が低い場合、正常動作しない場合がありますのでご注意ください。
● 結露は、取扱説明書にしたがって確実にお願いしてください。間違えて接続すると不点灯や点灯異常、直流電源装置の故障の原因となることがあります。
● 直流電源装置とLEDモジュールとの間の配線の長さはカタログまたは取扱説明書にしたがってください。LED光源は光束維持時間を過ぎても、暗くなりますが点灯し続けます。点灯できからという経過して使用が可能というわけではありません。
● 周囲温度が高い場合、点灯時間が長場合は、耐用年数が短くなります。
● 1年に1回は、「安全チェックシート」により、自主点検してください。(弊社のホームページまたは製品カタログに掲載)
● 3年に1回は、工事店等の専門家による点検をお受けください。
● 点検せずに長期間使い続けると、まれに、発煙・発火・感電などに至る恐れがあります。



● 施工方法、使用方法によっては、電波障害が生じることがありますので次の事項を守ってください。
① 直流電源装置の入力側、出力側配線と通信ケーブルなどは、近接しないように施工してください。
② 直流電源装置およびその配線と電子機器とをあまり近づけないようにしてください。
③ 直流電源装置を使用した器具に近接してワイヤレスマイクを使用すると、雑音が入り正常に動作しない場合があります。また、赤外線リモコン機器や盗難防止センサーを近接して使用しますと機器が正常に動作しない場合があります。
● 電源波形に歪みや変動があるときはチラツキを生じたり、直流電源装置に若干のうなり(音)を生じる場合があります。
● 動力機器からのアースと照明回路のアースが近い場合など、アース線にノイズが乗るとLEDモジュールのチラツキ、うなり(音)、故障の原因となることがあります。
● ラジオなどの音響機器の近くで点灯しますと、雑音が入ることがありますのでご注意ください。雑音が入るときは直流電源装置から1m以上離して使用してください。
● 接続する電線は取扱説明書にしたがってください。
● 調光する際は、指定調光器を必ず使用してください。
● 漏電遮断器の種類によって直流電源装置からの高周波の漏洩電流の影響により漏電遮断器が動作する場合があります。この場合には高周波対応型漏電遮断器を使用してください。
● 調光信号線にはFCPEV相当の0.9×1ベアまたはφ1.2×1ベアを総配線長100m以内で使用してください。
● 点灯直後や調光をおこなう場合は、音が発生する場合があります。学校、図書館、病院、事務室など静かさを要求される場所、体育館、講堂など多数の直流電源装置を取り付ける場合は、騒音に配慮して施工してください。
● 通電したままLEDモジュールを脱着しないでください。直流電源装置、LEDモジュール故障の原因となることがあります。
● 点灯直後わずかに音がすることがありますが異常ではありません。

保守・点検

● 照明器具および関連部品(直流電源装置・調光器・モジュール)には耐用年数があります。耐用年数とは、照明器具等が部材の経年劣化等によって不具合が生じる、または不具合が生じる頻度が高くなり交換を要するまでの使用期間をいい、「適正交換時期(8~10年)」と「耐用の限度(15年)」があります。
※使用条件は周囲温度30℃、1日10時間点灯、年間3000時間点灯。(日本照明工業会ガイドA111-2024)
※LED光源は光束維持時間を過ぎても、暗くなりますが点灯し続けます。点灯できからという経過して使用が可能というわけではありません。
● 周囲温度が高い場合、点灯時間が長場合は、耐用年数が短くなります。
● 1年に1回は、「安全チェックシート」により、自主点検してください。(弊社のホームページまたは製品カタログに掲載)
● 3年に1回は、工事店等の専門家による点検をお受けください。
● 点検せずに長期間使い続けると、まれに、発煙・発火・感電などに至る恐れがあります。

保証

● 保証期間は、商品お買い上げ日(お引き渡し日)より3年間(2年間*)です。
24時間連続使用など、1日20時間以上の長時間使用の場合は、上記の半分の期間とします。
※一時的にでも水の影響を受ける場所に設置する場合(結露状態を含む)
● 「安全上の注意」、「ご使用上の注意」、「取扱説明書」に従った正常の使用状態で万一故障が発生した場合は無料で同一または同等品と交換いたします。交換に要する工事代等は保証対象外となります。
● 以下のような原因による故障の場合には、保証の対象とはなりません。
① 使用上の誤りによるとき
② 不当な修理及び改造によるとき
③ 火災、公害、地震、落雷、風水害その他によるとき
④ 施工上の不備に起因する故障や不具合
⑤ 日本国以外での使用による故障及び損傷
⑥ 上記以外で弊社の責に帰することのできない原因により発生した故障

良好な調光動作のために

良好な調光動作を得るために以下の点にご留意の上、施工してください。

- 1) アースを確実に接続してください。チラツキの原因となることがあります。
- 2) 複数台の直流電源装置を使用する場合、直流電源装置の形式と各々の直流電源装置に接続されるLEDモジュール合計長さ(LED粒数)が最大となるように揃えてください。明るさ不揃いの原因となることがあります。
- 3) 推奨調光範囲は1%~100%です。推奨調光範囲以外で使用しますと、次のような現象が発生することがあります。
 - ・チラツキや明るさ不揃い。
 - ・電源を切/入しますと、調光レベルによっては消灯状態や極端に暗い状態になることがあります。調光器のつまみを操作して明るさを再調整してください。(微弱な点灯をすることがありますが、異常ではありません)

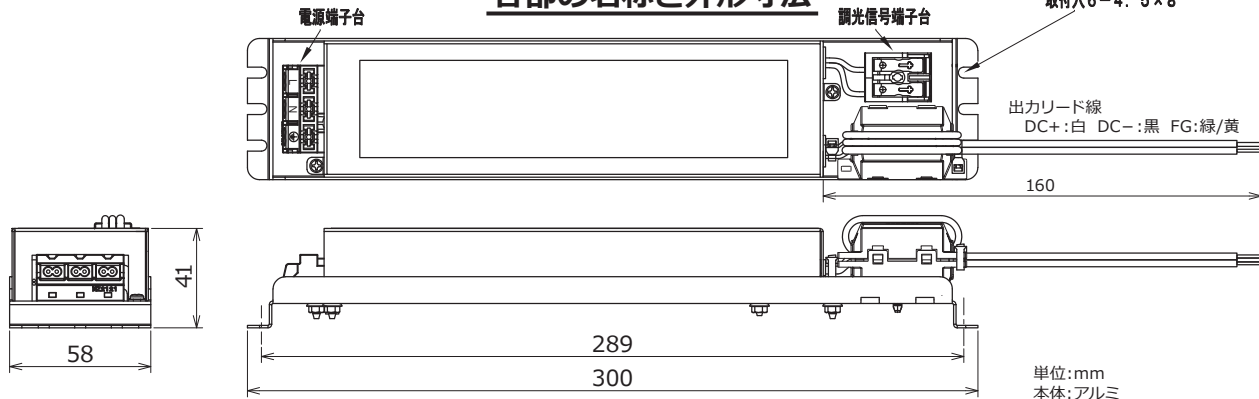
定格

(仕様と定格は予告なく変更することがあります。)

形式	本体質量 (kg)	入力電圧 AC(V)	入力電流 AC(A)	出力電流 DC(A)	出力電圧 DC(V)
ELC64110FD	0.5	100 200	1.16 0.58	0.64	170
ELC6464FD	0.5	100 200	0.71 0.36	0.64	100
ELC6437FD	0.5	100 200	0.43 0.22	0.64	58
ELC6428FD	0.5	100 200	0.33 0.17	0.64	43

適合LEDモジュール	適合LEDモジュール電圧範囲 (V)
LW(LWD)1500×2灯 (モジュール合計長さ:3000~1700) RW(SW)10×6灯 (LED粒数:60~34)	180~95
LW(LWD)1500×1灯 (モジュール合計長さ:1750~950mm) RW(SW)10×3灯 (LED粒数:35~19)	108~50
LW(LWD)1000×1灯 (モジュール合計長さ:1000~700mm) RW(SW)10×2灯 (LED粒数:20~14)	62~36
LW(LWD)500×1灯 (モジュール合計長さ:750~400mm) RW(SW)10×1灯 (LED粒数:15~8)	47~21

各部の名称と外形寸法



取付方法

注意 調光信号や入出力を誤って結線した場合、一瞬で故障します。感電や外来ノイズによる機器故障の防止のため、必ずアースしてください。

1. 取付前の確認

- 取り付け部に、直流電源装置の質量に十分耐えるような強度を確保してください。不備があると落下の原因となります。
- LEDモジュールが適合であることを確認してください。

2. 取り付け

- 直流電源装置は、横転・逆転しないように設置してください。設置が不完全な場合、火災の原因となります。

3. 電源ケーブルの接続

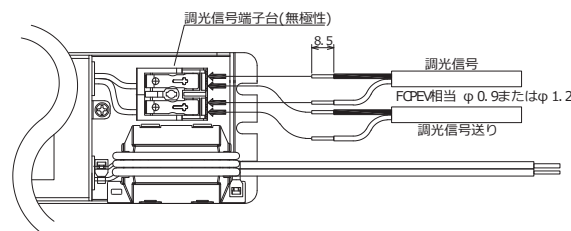
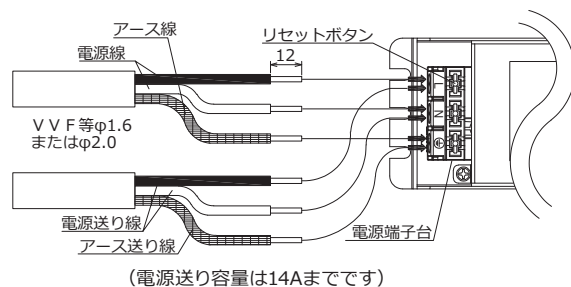
- 電源ケーブルはVVFFφ1.6またはφ2.0を使用し、端子台のストリップゲージに合わせ、心線を12mmストリップしてください。
- 電源の送りにVVFFφ1.6またはφ2.0を使用してください。
- 心線が止まるまで確実に端子台へ差し込み、1本ずつ接続の確認をしてください。
- ※電源ケーブルを外す場合は、マイナスドライバーでリセットボタンを押しながら引き抜いてください。
- 注意]ストリップしすぎると心線が金属に接触し、感電、漏電の原因となることがあります。

4. 調光信号線の接続

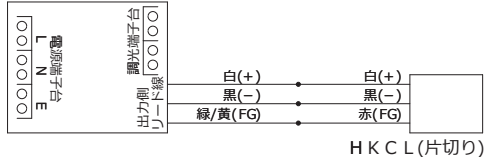
- 調光信号線はFCPEV相当φ0.9×1ペアまたはφ1.2×1ペアを使用し、心線を8.5mmストリップしてください。調光信号線の送りにFCPEV相当φ0.9×1ペアまたはφ1.2×1ペアを使用してください。
- 心線が止まるまで確実に端子台へ差し込み、1本ずつ接続の確認をしてください。
- ※調光信号線を外す場合は、リセットボタンを押しながら引き抜いてください。
- ※調光しない(非調光で使用)時は、何も接続しないでください。

5. LEDモジュールの接続

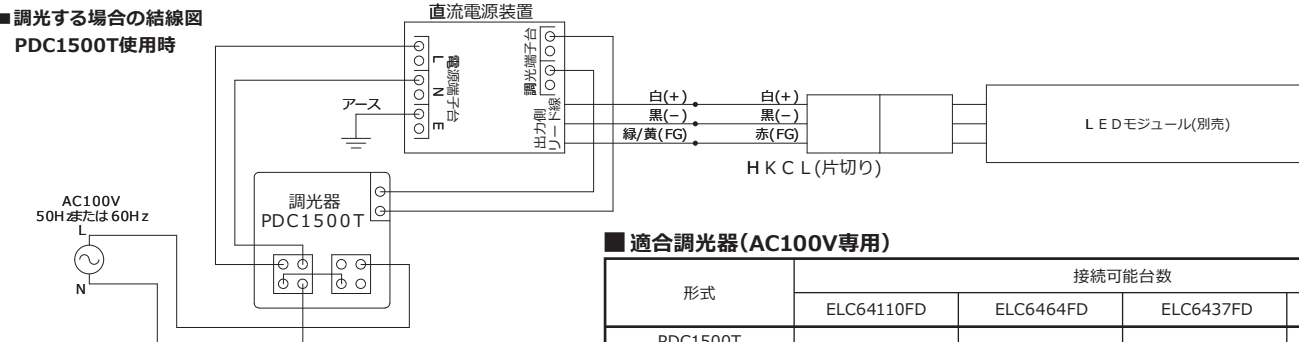
- LEDモジュールとの接続には、HKCL(片切り)を使用してください。
- 直流電源装置の出力側リード線とHKCL(片切り)を接続してください。
- 接続部は絶縁スリーブ等で確実に絶縁処理を行ってください。
- HKCL(片切り)とLEDモジュールをコネクタ接続してください。
- 注意]LEDモジュールへの接続の詳細は、各製品の取扱説明書をお読みください。



直流電源装置



■調光する場合の結線図 PDC1500T使用時



■適合調光器(AC100V専用)

形式	接続可能台数			
	ELC64110FD	ELC6464FD	ELC6437FD	ELC6428FD
PDC1500T PDC1000S PDC-2CH1000S*	9台まで	14台まで	24台まで	25台まで

※PDC-2CH1000Sは2回路合計の接続台数です。

注意]PDC1000SやPDC-2CH1000Sの結線は各機器の取扱説明書をお読みください。

6. 電源の供給

- 全ての作業が完了したら電源を入れ、LEDが点灯することを確認してください。電源投入時に若干の明滅現象(明るさ変動)が発生する場合がありますが異常ではありません。
- 注意]通電した状態でLEDモジュールを脱着しないでください。故障の原因となります。