



PWM Driver 5A-LP1

PWM 調光ドライバー5A-LP1【12V/24V共有】

取扱説明書

株式会社 **Luci**

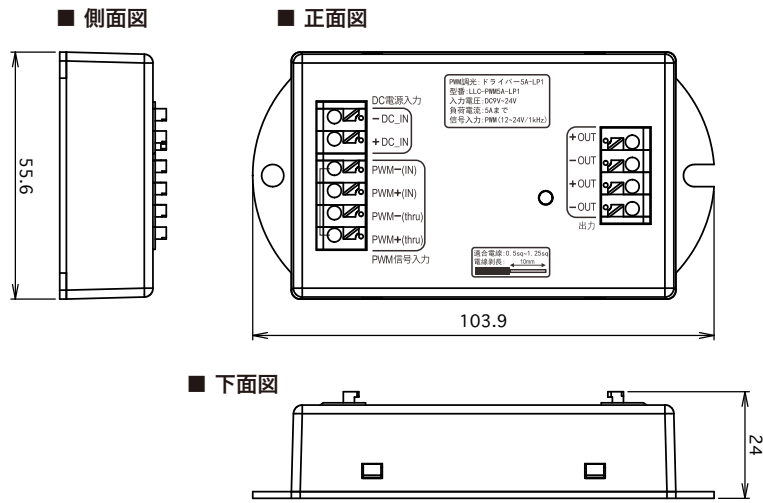
〒107-0052 東京都港区赤坂4-13-13 赤坂ビル4F

TEL：03-6327-7409 FAX：03-6327-7410

URL：http://www.luci.co.jp

製品仕様

※単位:mm



項目 \ 商品名	PWM調光ドライバー5A-LP1
型番	LLC-PWM5A-LP1
外部信号入力電圧	DC12V～24V
外部電源入力電圧	9～24V
外部電源入力電流	最大 5 A
出力電圧	入力電圧と同じ
出力電流	最大 5 A
出力階調	1KHz以下
出力チャンネル	1ch
本体サイズ(mm)	103.9(H)×55.6(W)×24(D)
質量	57g / 個
周囲温度	0～40℃（結露なきこと）
使用環境	屋内

安全にお使いいただくために

ご使用になる方やほかの方々への危害や損害を防ぐために、必ず守っていただきたいことを説明しています。以下の注意事項に反する使い方をすると、破損・感電・発煙・発火の原因になります。

 DC9～24Vの電源でご使用ください。AC100Vなど、ほかの電源には絶対に接続しないでください。

 施工、点検時には必ず主電源を切ってください。本器具に通電したまま、本器具に結線したりしないでください。

 本器具を専用電源に接続する際には、専用電源の極性(+-)と本器具の端子台の極性(+-)を合わせてください。逆電圧を印加し続けた場合、製品が破損する場合があります。

 必ず適合負荷を最大接続台数以下で使用してください。

 本製品は屋内専用器具です。必ず容易にメンテナンスできる場所に設置してください。

 指定外電線の使用や不十分な結線及び電線の先が曲がっている場合は、機器の異常発熱や火災の原因となりますので使用しないでください。説明書に記載された電線を使用し、被覆はストリップ長を守り電線穴に奥まで差し込んでください。

 製品が汚れた場合は、乾いた布で拭いてください。シンナーやベンジンなどの有機性揮発溶剤の使用や水洗いはしないでください。

 本製品の誤作動や故障が直接人身事故に結びつきのある制御機器には使用しないでください。

 本製品の取扱い、施工は、必ず電気工事士等専門の方が行ってください。

 本灯具は、次のような環境でご利用にならないでください。

- ・高温(40℃以上)になる場所 周囲温度0～40℃
- ・水のかかる場所 直射日光のあたる場所
- ・湿度の高い場所 電界や磁界の影響を受ける場所
- ・粉塵が多い場所 屋外
- ・腐食性ガス、可燃性ガスなどが発生する場所
- ・海水や有機溶剤に直接さらされる場所
- ・激しい振動、衝撃の加わる場所、常時振動のある場所
- ・ガス・石油機器等の排気口付近

 本器具に、次のような行為を行わないでください。

- ・分解や改造する
- ・電源コードにキズをつける、損傷したコードを使用する
- ・押さえつける
- ・落下させたり、激しい振動や強い衝撃を与える
- ・洗剤などを吹き付ける
- ・金属部をたわしや研磨剤で磨かないでください。傷や腐食の原因となります。

 製品に異常が発生した場合は、すぐに電源を切り販売店・工事店にご相談ください。電源を切った直後は、器具には手を触れないでください。

 ラジオ・無線機器、映像機器等に対する影響

- ・受信電波が弱い場合、雑音が入る場合があります。その際は機器を十分に離すか、外部アンテナの設置をおすすめします。また、音声、映像の信号線はシールド線を用いて配線してください。

 医療機器に対する影響

- ・現場環境や医療機器の種類によって耐ノイズ性能が異なりますので、ご使用の際には工事店・取扱店にご相談ください。

保証について

本製品の保証期間は1年です。保証期間内に取扱説明書に従った使用状態において故障した場合には、交換もしくは無償修理させていただきます。（出張修理は除きます）

点検・メンテナンス方法

- 【点検チェック項目】
- ☐ LEDの点灯状態に異常はありませんか。（ちらつき、不点灯など）
 - ☐ 取付設置状況に異常はありませんか。
 - ☐ 異常な発熱や音、臭いはありませんか。
- 【メンテナンス方法】
- 柔らかい布で軽く拭いて、汚れを落としてください。
 - シンナーやベンジンなどの有機性揮発溶剤のものの使用や水洗いはしないでください。

LED照明器具の調光タイプについて

PWM調光ドライバー5A LP1(LLC-PWM5A-LP1)とのマッチング

ご紹介している情報は、あくまで参考データであり、その内容を保証しておりません。プランの参考資料としてご活用ください。

その他の注意事項

- ・調光器の施工、使用方法の詳細は各社のカタログ及び取扱説明書でご確認ください。（接続可能な負荷量、最低必要負荷量が異なる等）
- ・調光器にDC電源を接続した際、電源を入れたまま2次側で配線や灯具交換を行わないでください。
- ・DC電源の容量に対して負荷の割合が大きい場合に灯具のチラツキ、機器のノイズ、振動による音なり、ブレーカーの遮断、灯具寿命の低下、機器の故障が発生する場合がございます。
- ・調光器とともに弊社DC電源をご使用になる場合、周辺環境(機器の個体差、DC電源環境、調光レベル、負荷量)により、機器から音鳴りが発生したり、スイッチON/OFF時に灯具が一瞬100%点灯することがございます。
- ・調光信号出力のみで負荷用出力がない機種をご使用の際は、調光器でLED専用電源をOFFすることが出来ません。必要に応じてLED専用電源の入力AC100Vラインにスイッチを設けて下さい。
- ・各社調光器の仕様変更(回路部品変更等)により結果が異なる場合がございます。
- ・これらの調光器は、弊社にて照明器具電源との組み合わせ検証で動作確認を行っております。
- ・ご不明な点や記載のない機種に関してはお問い合わせください。尚、調光器メーカーの仕様変更等により対応出来ない場合がございます。

PWM信号	対応コントローラー	LLC-PWM5A-LP1 最大接続数	DC24V 製品
			DC24V 専用電源
Luci 製	ルーチ・PWMライトコントローラー	20 台※ 6	○
	リビングライコンシリーズ	7 台※ 6	△※ 2
	ライトマネージャーSシリーズ	7 台※ 6	△※ 3
	ライトマネージャーLシリーズ	7 台※ 6	△※ 4
	ライトマネージャーFXシリーズ	7 台※ 6	△※ 5
パナソニック 製	ライトコントロール・信号線式	6 台※ 6	○
	ディーバ	7 台※ 6	○※ 1
	グラフィックアイ3000, QSシリーズ	7 台※ 6	○※ 1
	PowPak（パウバック）シリーズ PWM調光モジュール	9 台※ 6	○
神保（JIMBO）製	埋め込みライトコントロール スイッチセット	10 台※ 6	△※
DALI 信号	対応ルーター及びコントローラー	LL1-CV-DA（DALIドライバー） 最大接続数	DC24V 専用電源
Helvar 製	920, 905, 910 ROUTER等	64 台	△※

○：可 △：諸現象有（下記ご参照）

【その他】パナソニック社製 WTC5820W、WTK1811W、WTK1411Wについては、マッチング済みです。コスモシリーズ21（埋め込み調光スイッチ）、アドバンスシリーズの人感センサーについてはご使用いただけません。

- ※1 ルートロン/PWMインターフェイス（GRX-PWM）及びルーチ/PWM調光ドライバー 5A LP1（LLC-PWM5A-LP1）が必要になります。LED専用電源の入力100Vを、GRX-PWMの負荷用AC100V端子に接続することで、調光OFF時にLED専用電源もOFFが可能です。GRX-PWMの負荷容量にご注意下さい。LLC-PWM5A-LP1 1台あたりの信号容量は11mAです。
- ※2 ルーチ/PWM調光ドライバー 5A LP1（LLC-PWM5A-LP1）が必要になります。また調光信号出力のみで負荷用出力がない機種をご使用の際は、調光器でLED専用電源をOFFすることが出来ません。必要に応じてLED専用電源の入力AC100Vラインにスイッチを設けて下さい。
- ※3 パナソニック/ブースター/NQL10021およびルーチ/PWM調光ドライバー 5A LP1（LLC-PWM5A-LP1）が必要になります。NQL10021の負荷容量にご注意下さい。
- ※4 パナソニック/Hfインバータ調光モジュール（NKB28616）およびルーチ/PWM調光ドライバー 5A LP1（LLC-PWM5A-LP1）が必要になります。NKB28616の負荷容量にご注意下さい。
- ※5 パナソニック/信号交換インターフェース信号式LED用・ライトマネージャーFx専用（NQL101121）およびルーチ・PWM調光ドライバー 5A LP1(LLC-PWM5A-LP1)が必要になります。NQL101121の負荷容量にご注意ください。
- ※6 LLC-PWM5A-LP1 1台あたりの信号容量は11mAです。機種によって接続台数が異なります。

ご了承いただきたい諸現象

下記現象は、製品の異常ではございません

☐ **チラツキ** 調光コントローラーとの相性によって、調光フェード始まり時・終わり時の最初の段階でチラツキが生じる場合がございます。

☐ **音鳴り** 調光コントローラーを使用する場合、DC電源コイル部及び灯具から音鳴りが生じる場合がございます。

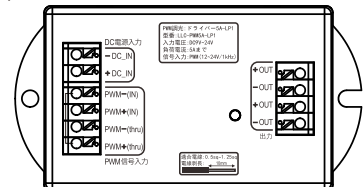
☐ **消灯不可** 調光信号の時間差により、スイッチOFF時に一瞬点灯する場合がございます。

施工要領について



注意 本製品へ通電する際は、DC入力側の極性を必ずご確認ください。極性を誤ると、本製品の破損や事故の原因となりますので、特にご注意ください。

図1



剥き線長さ
10mm



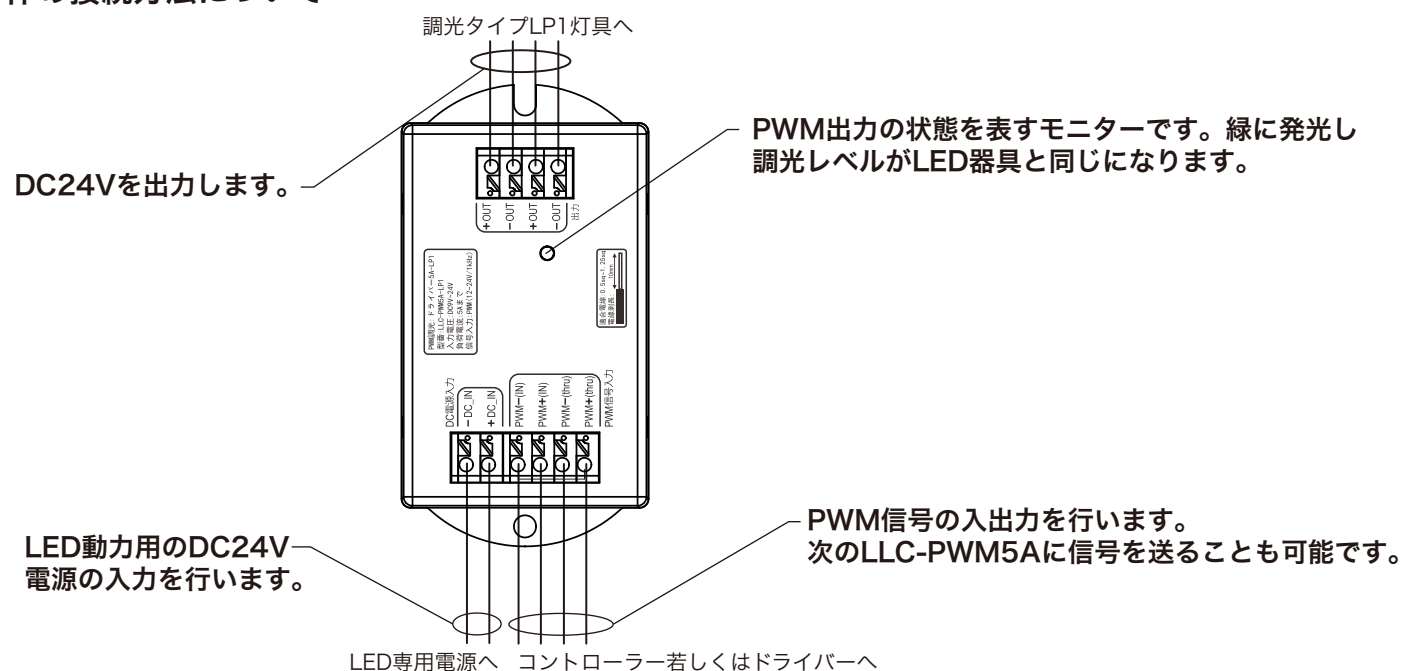
端子台適合電線
AWG20~16
0.5sq~1.25sq

- ・LLC-PWM5A-LP1を設置する際は、図1の様な向きで壁面等に設置、または端子台極部に埃が堆積しない状態で使用してください。
- ・電源装置よりうなり音が発生する場合があります。負荷が増えると音が大きくなりますので静音が必要な場合はご注意ください。
- ・本体より熱が発生致します。密閉状態を避け、本体より周囲100mm以上の空間を設けて設置してください。

ケーブルの抜き差しは端子台の脱着ボタンを確実に押した状態で行ってください。

配線について

■本体の接続方法について



配線図

