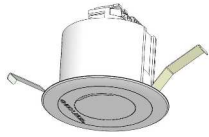


Smart LEDZ RX-395W (PWM信号ユニット)

取扱説明書 (PWMREV.01)



1. はじめに

この取扱説明書はSmart LEDZ RX-395W (PWM信号ユニット) について記載しています。
※以下、ユニットと表記します。
必ずお読みください。

- 本機はSmart LEDZシステムのゲートウェイと連動し、弊社PWMタイプの照明器具を制御することができる機器です。
- 本機で照明を制御するためには、別途タブレット型コントローラ (RX-270N, RX-383N) または一元管理ソフト (RX-386N) と組み合わせて使用します。単体では使用できません。
- 本機に適合するSmart LEDZのシステムは「ランプ」は3.0以上です。
※システム「ランプ」2.0以下をご使用の場合は、D/Aコンバーターが必要です。
コンバーターの手順については、タブレット型コントローラに付属されている「Smart LEDZ ユーザーマニュアル」をご確認ください。
その他、ご不明な点は最寄営業所にお問い合わせください。
- 設置工事は、「安全のために必ず守ること」を十分ご理解の上、確実に実施してください。
- この取扱説明書は保守の為、お客様に必ずお渡しください。
- この取扱説明書は大切に保管してください。

注意

- 本書に記載している一部画およびイラストは実際の製品と異なる場合があります。
- 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- 本書は内容について万全を期して作成しておりますが、万一ご不明な点や誤り、記載もれなど、お気付きの点がございましたらご連絡ください。
- 本機の不適切な使用、本機に与えない使用理由による損害、逸失利益等の損害請求につきましては、当社ではいかなる責任も負いかねますので、あらかじめご了承ください。

1

使用条件

- 以下の環境でご使用ください。
- ゲートウェイから見通し半径35m以内
 - 動作温度：+5℃ ~ +35℃
 - 保存温度 (非動作時)：-10℃ ~ +50℃
 - 湿度：85%以下 (結露しないこと)

2. 安全上のご注意

ご使用前に「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

警告

誤った取扱いをしたときに、使用者が障害を負う可能性があります。

感電や障害の恐れがあります

- 製品の分解、修理、改造はしないでください。
(火災、感電の原因となります。)
- 水に濡れる恐れがある場所での使用はしないでください。
水に濡れた場合はご使用をやめて、販売店または最寄営業所にご相談ください。
(感電、故障の原因となります。)
- 油蒸、ホコリ、すすの多い場所には置かないでください。
(故障、火災の原因となります。)
- 直射日光の当たる場所、ストーブの近くなど35℃以上の高温になる場所や火気の周りおよびエアコンの吹き出し口の近くでの使用、設置はしないでください。
(故障、火災の原因となります。)
- 施工は購入店または専門業者に依頼してください。
(故障、火災、感電の原因となります。)
- 重量に十分に耐えられる場所に確実に取り付けってください。
(落下による火災、感電の原因となります。)

2

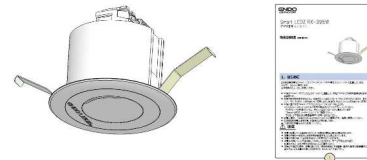
注意

誤った取扱いをしたときに、製品の故障およびデータ損失の可能性があります。

故障の可能性があります

- 製品を落とすなど強い衝撃を与えたり、製品の上に乗るのを置かないでください。
(故障の原因となります。)
- 製品の内部にホコリなどの異物が入らない様に注意してください。
(故障、火災の原因となります。)
- オプション部品は付属の専用オプション部品をご使用ください。
(故障の原因となります。)
- 製品に水をかけたり、ベンゼン、シンナーなどの化学物質で拭かないでください。
(火災、感電および表面をいためる恐れがあります。)
- 磁石など磁性の強いものを一緒に保管しないでください。
(故障の原因となります。)
- 可燃性ガスが燃れる可能性がある場所には設置しないでください。
(発火の原因となります。)
- 濡れた手で本体に触れないでください。
(感電、故障の原因となります。)
- 乾電池でない蓄電池や充電式電池に設置しないでください。
(絶縁不良や固定部の破損により、感電、落下の原因となります。)
- 定期点検のすすめ
・1年に1回程度の点検をおすすめします。
・ホコリの蓄積、異常な臭い、異常な発熱がないことを確認してください。
異常を感じた場合はご使用をやめて、最寄営業所にご相談ください。

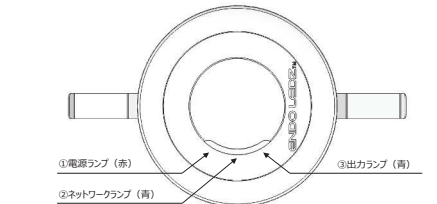
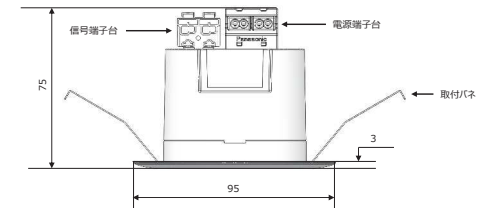
3. 構成



PWM信号ユニット本体 (無線モジュール内蔵)
取扱説明書 (本書)

3

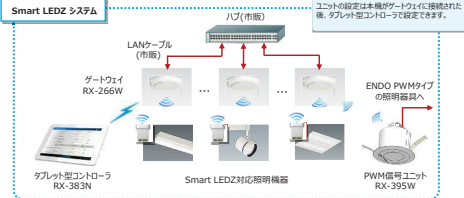
4. 各部の名称・機能・外径寸法



- ① 電源ランプ (赤) : 通電時は常に点灯します。通常時は1秒点灯4秒消灯を繰り返します。その他の状態については「10. ランプについて」をご確認ください。
- ② ネットワークランプ (青) : 調光命令1~100%出力時は常に点灯、調光命令0%時は消灯します。その他の状態については「10. ランプについて」をご確認ください。
- ③ 出カランプ (青)

4

5. システム概要



本ユニットを用いることで、タブレット型コントローラから弊社PWMタイプの照明器具の調光、スケジュール運転などの制御が可能になります。

5

注意

- ユニットの接続可能台数は、ゲートウェイ1台あたり最大200台までです。
例えば、照明8台、センサー2台が接続できれば、残りの接続可能台数は190台です。
- 分電盤の中に設置しないでください。必ず、ゲートウェイの見える35m以内の天井に設置してください。
- ユニットに対して露露であるPWMタイプの照明器具の最大数は50台です。
- PWM信号線の総線長は110m以内とさせていただきます。
- ゲートウェイは、本ユニットと無線制御タイプの照明器具との識別ができないため、簡単に設定するために照明器具とは別回路で設置することを推奨します。
- ユニットの複数台を使用する場合、ユニットどうしをできるだけ近づけて配置して頂くことで、設定時の操作や確認が簡単になります。

6. 取付方法

以下の取付方法を十分にご確認いただいた後、取付けを行ってください。

1. 取付け前の確認事項

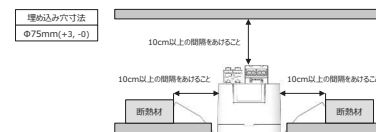
- ユニットに接続するAC電源回路は、無線調光タイプの照明器具と切り分けるとを推奨します。回路を切り分けることで、今後、ユニットのソフトウェアアップデート作業が容易になります。
- 本機の重量 (重量0.2kg) に十分耐えられるように天井取付け部分の強度を確認してください。
- 補強材を天井に取付時に十分な強度を確保してください。
- ゲートウェイから見通し半径35mの範囲内に設置してください。

警告

本機の重量に十分に耐えることができる場所で使用してください。落下の危険性があります。

2. 天井に埋め込み穴を空けてください

- 指定された埋め込み穴径φ75mm(+3、-0)を空けてください。
(取付可能な天井の厚さ3mm~25mm)
断熱材、防音材を使用する場合は、取付条件を遵守してください。(下図参照)



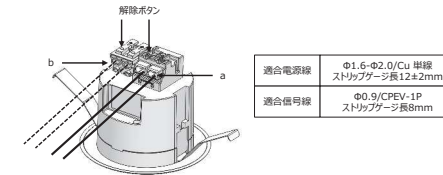
警告

断熱施工天井には取付けしないでください。火災の原因となります。

6

3. 電源線・信号線の接続

- 適合電源線 (φ1.6-φ2.0/Cu 単線) をストリッパゲージ長12±2mmにむいてください。電源線を電源端子台(a)の挿入口に確実に差し込んでください (送り容量15A以下)。
- 適合信号線 (φ0.9/CPEV-1P) をストリッパゲージ長8mmにむいてください。信号線を信号端子台(b)の挿入口に確実に差し込んでください。



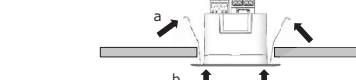
- 電源線および信号線を抜くときは、解除ボタン (上図を参照) を押さながら抜いてください。
- 電源は専用の分岐ブレーカを準備してください。

警告

電源線は、むき線の部分が外部に出ないように確実に差し込んでください。また、差し込み後は、線が確実に接続されていることを確認してください。差し込み不十分は、接続不良により感電、火災の原因となります。

4. 埋め込み穴に挿入してください

- 取付パネを押し締め天井に付けてください。
- 矢印で表示された2ヶ所をゆっくりと手で押さえながら天井に入れてください。



注意

むやみに取外さないでください。天井材などが破損するおそれがあります。

7

7. 動作確認

運転を開始する前に動作を確認してください。

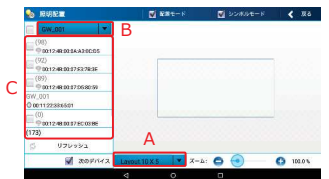
- ユニットに電源を入れて待機します。
- 電源ランプ (赤) が点灯していることを確認してください。
- ネットワークランプ (青/中央) が高速で点滅していることを確認してください。

室内のスイッチやリモコンの配置が完了した後、タブレット型コントローラの取扱説明書にもとじて設定操作を行ってください。

8. 設定方法

設定はすべてタブレット型コントローラまたは一元管理ソフトから行ってください。本書では、タブレット型コントローラによる設定方法を記載します。

- タブレット型コントローラで、ゲートウェイとユニットが接続できる状態にします。
[HOME]画面 ▶ [セットアップ] ▶ [基本設定] ▶ [ゲートウェイ通信詳細設定] をタップします。
無線モジュール新規接続 ▶ [編集] ▶ [接続可能] ▶ [OK] をタップしてください。
- ユニットを図面に配置します。
[HOME]画面 ▶ [セットアップ] ▶ [3 照明・センサ配置(器具接続)] をタップします。
- Aのドロップダウンボックスから、ユニットを配置する図面を選択します。



- Bのドロップダウンボックスから、ゲートウェイを選択します。
- Cから任意のデバイスを選択します。タップしたデバイスがユニットの場合、ユニット本体の出カランプ (青) が3分間点滅します。点滅中、現場のユニットとのデバイスの関係を確認します。
 - 点滅中のデバイスを再タップすると点滅は停止します。
 - センサまたはゲートウェイの場合、全てのインジケータが点滅します。

※ユニットを配置すると、他の無線調光タイプの照明器具の電源を切って頂くことで、ユニットの配置がより簡単になります。

8

6. 配置するユニットをロングタップでドラッグして、右の図面にドロップすると、図面にユニットを配置することができます。

- 図面への配置後、ユニットにゲートウェイと同じネットワークIDが設定されます。
- 配置が完了したユニットは、Cのアイコンがグレーから黄色に変化します。

7. 同様に全てのユニットの配置を行います。

8. [HOME]画面 ▶ [セットアップ] ▶ [基本設定] ▶ [ゲートウェイ通信詳細設定]をタップします。
無線モジュール新規接続 ▶ [編集] ▶ [接続不可能] ▶ [OK]をタップしてください。

9. 全てのユニットの配置が終了した後、ゲートウェイを再起動して完了です。
[HOME]画面 ▶ [セットアップ] ▶ [基本設定] ▶ [ゲートウェイ通信詳細設定]をタップします。
[再起動]ボタンをタップして、ゲートウェイを再起動してください。

グループ、スケジュール、シーン設定や照度人感センサー (RX-268W) との連動については、タブレット型コントローラに付属されています“Smart LEDZ ユーザーマニュアル”をご確認ください。

9. 操作方法

操作はすべてタブレット型コントローラまたは一元管理ソフトから行ってください。
本書では、タブレット型コントローラによる操作方法を記載します。



A: [On]にするとユニットが100%調光命令を出力します。
[Off]にするとユニットが0%調光命令を出力します。

B: 調光バーで任意の調光命令を出力します。

※調光できる範囲は照明器具に依存します。例えば調光範囲が10～100%の照明器具の場合、調光率0～9%に設定しても調光できません。

9

10. ランプについて

電源ランプ (赤) は下記の内容を示します。

電源ランプ (赤) 点灯状態	状態
消灯	電源オフ
点灯	電源オン

ネットワークランプ (青) は下記の内容を示します。

ネットワークランプ (青) 点灯状態	状態
0.5秒点灯, 0.5秒消灯	ゲートウェイ・ユニット間非通信
1秒点灯, 4秒消灯	ゲートウェイ・ユニット間通信中

出カランプ (青) は下記の内容を示します。

出カランプ (青) 点灯状態	状態
消灯	調光率0%
点灯	調光率1～100%

10

11. 製品仕様

- 電源 : AC 100～242V
- サイズ : Ø95 x H75mm
- 重量 : 0.2kg
- 消費電力 : 4.3W
- 通信距離 : ゲートウェイから見通し半径35m以内 (直径70m)
※一般的な壁で隔たれていない解放空間での通信距離
※35m以内でも設置場所、方向などにより通信できない場合があります。
設置前にご確認ください。

12. 保証とアフターサービス

無償提供規定

- 保証期間内に故障して、無償提供をご依頼の場合、お買い上げの販売店にご相談ください。
- 無償保証期間および範囲
 - 据え付けた当日を含めた1年間となりますが無償にて代替品の交換を行うのは、故障または当社が認めた機器に限ります。
- アフターサービスについてご不明な場合は、お買い上げの販売店にご相談ください。保証期間内でも、次のような場合には有償提供となります。
 - 仕様範囲外で使用したことによる事故、損傷や故障の場合。
 - 当製品を改造した場合。
 - 操作方法の不備による事故、損傷や故障の場合。
 - 据え付け場所の不備による事故、損傷や故障の場合。
 - 化学薬品および強電界などの特殊環境条件、結露、塩害など。
 - 据え付け工事中の取り扱い不備がある場合。
 - 据え付け工事中の取り扱い不備のための事故、損傷や故障の場合。
 - 火災、地震、風水害、落雷その他の天災地災、公署や異常電圧による事故、損傷や故障の場合。
 - 本機事故に起因した営業保証などの2次保証はいたしません。
 - その他、据え付け、操作、保守上常識となっている内容を逸脱したご使用での事故、損傷や故障の場合は保証できません。
- 本製品は日本国内専用ですので日本国外ではご使用できません。アフターサービスもできません。
- この保証内容は本書に明示した期間、条件などにおいて無償提供をお約束するものです。したがって、この保証内容によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

11

13. 注意事項

電波干渉によって、次のような状態になる可能性があります。

- 1) ゲートウェイとの通信距離の短縮
- 2) 通信の一時的または完全な遮断

電気機器やAV・OA機器、または電磁波が発生する磁気機器の付近でのご使用は避けて下さい。周りの磁気や電磁ノイズによっては通信ノイズが増えSmart LEDZシステムの無線通信が遮断される可能性があります。(特に電子レンジを使用する場合)
TV、ラジオなどの付近やモバイルルーターの使用はSmart LEDZシステムとの干渉を起こすことがあります。無線通信(電波)は周囲の障害物により遮へんされたり、反射したりします。

障害物による影響の程度は、以下のとおりです。

材質	金属	コンクリート	煉瓦	石膏ボード	合成樹脂	ガラス
障害の影響	とても大きい	大きい	中	小さい	小さい	小さい

2.4GHzの装置の注意事項

本製品は2.4 GHz帯高周波小電力クラス通信システムが組み込まれており、2.4 GHz全帯域を使用する無線設備で移動体識別装置の帯域に対して回避可能です。

本製品は産業、科学、消費者及び医療機器等に使用されると同じ周波数帯域で動作しています。この周波数帯域は、電子レンジの産業、科学、医療機器のほか、製造生産ライン(免許を要する無線局)で使用する移動体識別用の構内無線局、特定小電力無線局(免許を要しない無線局)およびアマチュア無線局(免許を要する無線局)などが含まれています。

- 1) 本製品を使用する前に移動体識別用の構内無線局、特定小電力無線局、およびアマチュア無線局を、特定小電力無線局とアマチュア無線局を識別するための無線基地局が近くに運営されていないことを確認してください。
- 2) 本製品が特定の無線局および無線基地局に妨害電波干渉を起す場合には、すぐに電波の発信を停止し、別の場所に移動するか使用を停止、または周波数チャンネルを変更してください。
- 3) 本製品は、電波法に基づき特定小電力無線通信システムの無線局の端末設備として技術基準適合証明を受けた部品が内蔵されています。
- 4) 本製品は、技術基準適合証明等を受けていますので、本製品を分解・改造した場合、法律で罰せられることがあります。

12