

TOKISTAR® LIGHTING SYSTEMS

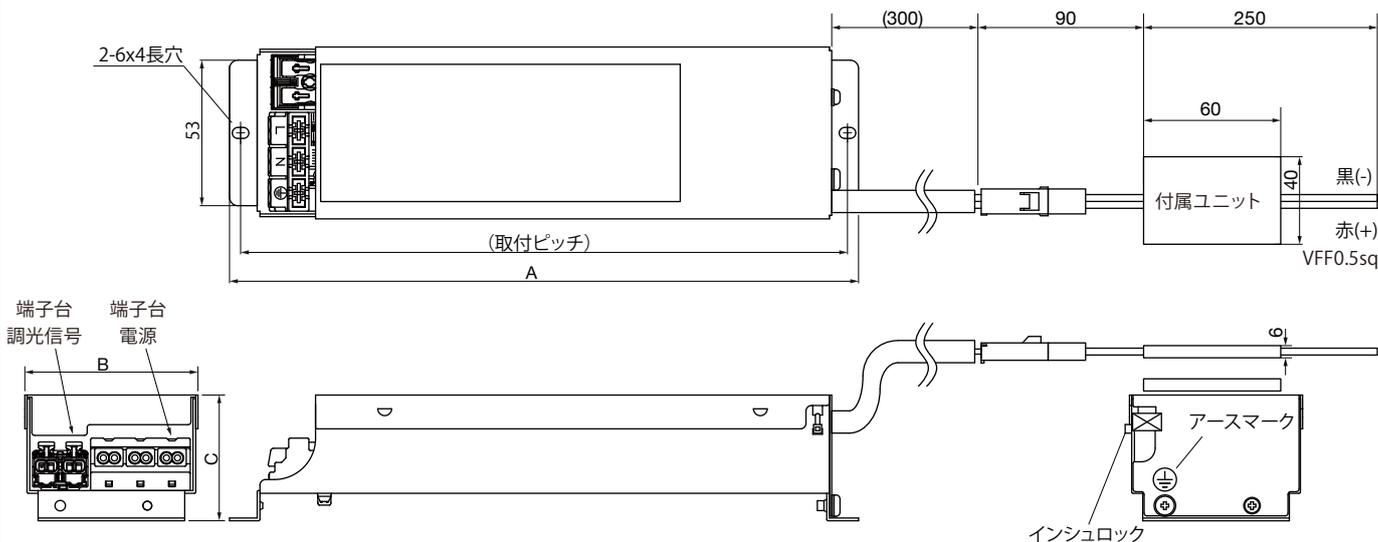
取扱説明書

LED用定電流電源・屋内用

NTN(H)87002
NTN(H)87003

この度は、お買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。
本製品を安全にご利用いただくため、取り付け前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
なお、取扱説明書は必ず保存してください。

■各部の寸法



■仕様

| 品番 | 入力電圧 | 入力容量(VA) | 定格出力(V) | 定格電流 | (※)リアグレアレスLED接続可能粒数 | 対応調光信号 |
|-------------|-----------------|----------|---------|-------|---------------------|--|
| NTN(H)87002 | AC100/200V/242V | 39/39/40 | DC11~47 | 700mA | (※)6~12 | インバータ蛍光灯用PWM信号:DC10~12V 1kHz 調光範囲:1~100% 消費電流:2mA |
| NTN(H)87003 | 50Hz/60Hz | 66/65/67 | DC42~80 | | (※)15~24 | |

| 品番 | 周囲温度 | 環境 | 重量 | 外形寸法(A×B×C) | 取付けピッチ |
|-------------|---------|-----|------|-----------------|--------|
| NTN(H)87002 | -10~35℃ | 屋内用 | 340g | 227.4×62.6×45.8 | 219.4 |
| NTN(H)87003 | | | 440g | 266.4×62.6×45.8 | 258.4 |

(※) 器具の並列接続は行わないでください。
器具に適合する電源との組合せでご使用ください。
適合外の組合せでは、正常点灯せず、
ノイズ発生の原因となります。

※注意: リニア130専用電源ユニットNTN(H)87001とは調光動作が異なりますので、電源ユニットの混在はお避けください。

■ご使用になる前に

- ・出荷時には慎重に梱包しておりますが、開封した時に万一製品が破損していた場合はすぐにお知らせください。
- ・配線工事は、必ず工事店又は有資格者に依頼してください。(一般の方の電気工事は法律で禁止されています。)



注意

■本電源について

- ・適合器具専用の電源です。他の器具には使用しないでください。
- ・分解、改造は行わないでください。製品保証対象外となります。
- ・配線した後は、高圧のかかる絶縁測定器などで絶縁チェックを行わないでください。
- ・本製品についた汚れは、中性洗剤を軽く含ませた柔らかい布で拭いてください。
- ・通電したままで工事をしないでください。灯具が破損します。

■設置について

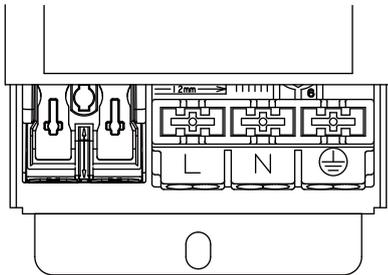
- ・周囲温度が高くなりますので、電源を重ねたり、密集して設置しないでください。
- ・使用周囲温度は-10~35℃です。
- ・風通しがよく土台のしっかりした場所に設置してください。
- ・複数の電源を設置する場合や、コントローラと組み合わせて使用する場合には放熱を配慮して設置してください。
- ・電源ユニットは横転、逆転しないように施工してください。
- ・音響線、アンテナ線、アース線(本電源ユニットのアース線は除く)等から1m以上離してください。
- ・2台以上並べて設置する場合は、電源ユニットの幅以上に離して通風に注意してください。
- ・照明器具本体より10cm以上離してください。
- ・本体と付属ユニットは外さないでください。

■接続

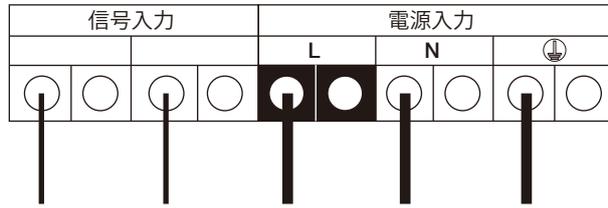


- ・通電したままで工事をしないでください。灯具が破損します。
通電中に2次側の着脱をするとLED器具が破壊されます。
- ・LED器具を未接続状態で通電した場合は、電源切断後1分以上あけて接続してください。
すぐにLED器具を接続すると内部に蓄積した電力でLEDが破損します。

上面図



側面図



AC電源線2芯と弱電信号線2芯を使用します。
主電源電線サイズ:1.6~2.0mm (Cu単線専用)
信号線サイズ:0.9~1.2mm (CPEV-1P専用)

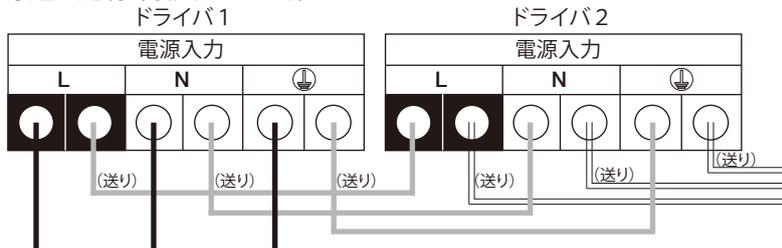
| 電線ストリップ長さ | |
|-----------|---------|
| 電源配線 | 10~14mm |
| 信号線 | 8~9mm |

●送り配線方法

信号線送り配線



電源送り配線 (最大20Aまで)

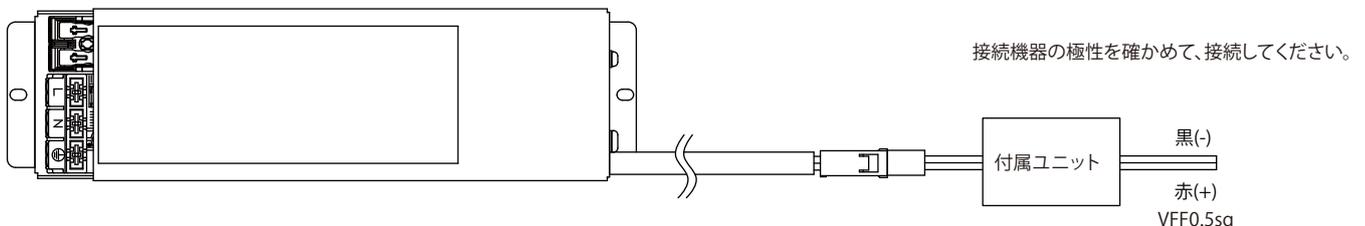


●2次側配線方法



- ・本体と付属ユニットは外さないでください

適合器具専用の定電流電源です。
付属ユニットから伸びる各線を圧着端子などを用いて確実に接続してください。
また、LED器具の並列接続には対応しておりません。



○商品のお取り扱いに関する技術的なご相談は、下記にご連絡ください。

NTN87002/NTN87003

製造元

トキ・コーポレーション株式会社

〒143-0006 東京都大田区平和島4-1-23 JSプログレ2F
Tel.03-5763-6121 Fax.03-5763-6130
<http://www.toki.co.jp/tokistar/>

販売元

パナソニック株式会社 ライティング事業部

〒571-8686 大阪府門真市門真1048
お問い合わせ先 パナソニック 照明と住まいの設備・建材お客様ご相談センター
0120-878-709 (フリーダイヤル) 0120-872-460 (FAX)

故障かな?と思ったら

- ランプが正常に点灯しない
(注)正常に点灯しないとは
次の様な場合をいいます
・点灯しない
・ちらつく
・正しい色味が出ない
・暗い

- ランプが外れている

- 電線が変色している

- 器具が異常に発熱している
又は、煙が出たり変な臭いがする

- ブレーカーがすぐに落ちる

- トランスや電源から
大きなうなり音が聞こえる

直ちに電源を切り、器具の点検及び接続部分の確認を行ってください。
ランプが外れていませんか?
ランプのプラスとマイナスを間違っていますか?
ランプをねじって挿入していませんか?
ランプを強く押し込み過ぎていませんか?
→ソケットよりランプを一旦引き抜いて確認してください。
ブレーカーが落ちていませんか?

悪戯の可能性はありませんか?
カラス等による鳥害の可能性はありませんか?
→対策をご検討ください。

電線被覆は長い間直射日光に当たると、紫外線と熱で劣化しやすくなります。
特に、下地が金属の場合は設置面が高温になるため劣化が促進されます。
劣化が進行すると被覆に変色や割れが発生し、器具内部に雨水が浸入する場合があります。
→放置しますと漏電、火災、落下、けがの原因になります。工事店、電気店にご相談ください。

直ちに電源を切ってください。
→放置しますと火災、落下、けがの原因になります。工事店、電気店にご相談ください。

落雷等による可能性はありませんか?
→器具に破損や断線がないかご確認ください。
→ブレーカーが落ちた原因を把握して、処置した後にブレーカーを復帰してください。
→確認なしに何回もブレーカーを上げ下げしないでください。故障の原因になります。

弊社の推奨していない調光器を使用されていませんか?
トランスや電源がしっかり固定されていないと異音が発生する場合があります。
→設置状況をご確認いただくか、販売店、工事店もしくは弊社にご相談ください。

商品のお問い合わせ、アフターサービスのご相談は
貼り付けていますラベルなどで、品番をご確認の上、お買い上げいただきました販売店、工事店もしくは製造元、販売元までご連絡ください。

製造元

 トキ・コーポレーション株式会社

〒143-0006 東京都大田区平和島4-1-23 JSプログレ2F
Tel.03-5763-6121 Fax.03-5763-6130
http://www.toki.co.jp/tokistar/

販売元

パナソニック株式会社 ライティング事業部

〒571-8686 大阪府門真市門真1048
パナソニックお客様相談センター 0120-878-365 (フリーダイヤル)
0120-878236 (FAX)

2020.6.9
NO.4/4

安全に関するご注意

TOKISTAR®

取り付け前に必ずご確認ください。

安全にご使用いただくために、この注意書と製品に添付の取扱説明書をあわせてご覧の上、正しくお使いください。

また、これらを保管し、必要な時にお読みください。

- (1) この注意書は、照明器具全般について守っていただきたい内容を記載しています。
- (2) 記載内容は、添付の取扱説明書と重複しているものがあります。

<安全標識と定義>



禁止事項



火気禁止



分解禁止



接触禁止



強制指示



コンセントから電源プラグを抜く



水漏れ禁止



必ずアースを接続



警告 人身事故につながる内容を示します

●使用環境



・冷暖房機器又は火気の近くには設置しないでください。



・振動・衝撃・粉じん・腐食性ガス・可燃性ガスの影響を受ける場所では使用できません。



・各器具の使用環境は、取扱説明書に従ってください。
・器具には、屋内使用・屋外使用等の制限があります。使用場所や用途に適した器具をご使用ください。
・塩害地を含め、腐食環境での使用にあたっては、製品の性能を保証できない場合があります。
・器具を並置する場合は相互に熱影響を受けますので、十分間隔を開けてください。又、箱の中に収納する場合は容積を出来るだけ大きくし、通気口を設けてください。
→上記のことは、火災、感電、けが、落下、絶縁不良、変質、変色、変形の原因になります。

●設置・施工



・器具を改造したり、部品を追加・変更して使用しないでください。
→火災、感電、けが、落下、絶縁不良、変質、変色、変形の原因になります。



・特殊な用途乗り物用、医療用、写真撮影用、信号灯用などには、使用しないでください。
→誤って使用しますと、事故の原因となります。別途、目的に合った専用器具が必要です。



・器具の取付工事は必ず工事店、電気店(有資格者)に依頼してください。
→一般の方の電気工事は法律で禁止されています。
・器具に注意シールが貼り付けられている場合は、その表示に従ってください。
・弊社が推奨する以外の器具と組み合わせて使用しないでください。
→上記のことは、火災、感電、けが、落下、故障の原因になります。



・灯具周辺に電線を這わせる場合はランプから最低30mm以上の間隔を設けてください。
・カバー、グローブの取付けは本体表示及び取扱説明書に従って、確実に行ってください。
→上記のことは、火災、感電、けが、落下、故障の原因になります。
・器具のリード線を途中で切断しないでください。
→絶縁不良の原因となります。
・製品への塗装は行わないでください。
→発火発煙および故障の原因となります。

設置箇所



・カーテンなどの燃えやすいものの近くに取付けることは避けてください。
→火災、けがの原因になります。



・器具と被照射面の距離に制限のあるものがあります。本体表示及び取扱説明書に従って取り付けてください。
→照射距離が制限よりも近すぎますと、器具や被照射物の焼損、変質、変色、変形の原因になります。
・器具を取り付ける箇所が、器具重量に十分耐えるかどうか確認してください。
→取付箇所の強度が不足しますと、落下、故障、けがの原因になります。

配線方法



・医療機器が近くにありまると影響を与える場合がありますので十分ご注意ください。



・設置方向が指定されている器具の場合、取扱説明書又は本体の表示に従って正しい方向で設置してください。
特に、逆接続にご注意ください。
→設置に不備があると、火災、感電、けが、落下、故障の原因になります。

-  禁止事項
-  火気禁止
-  分解禁止
-  接触禁止
-  強制指示
-  コンセントから電源プラグを抜く
-  水漏れ禁止
-  必ずアースを接続

警告 人身事故につながる内容を示します

●使用方法

-  ・器具やランプを布や紙等でおおわないでください。
→火災、焼損、過熱、変質、変色、変形、故障の原因になります。
- ・極端に暗い場所での速度の速い点滅動作や色変化は、光感受性発作の原因となりますので、暗所での点滅速度設定にはご注意ください。
- ・器具のリード線を途中で切断しないでください。
→絶縁不良の原因になります。
- ・製品への塗装は行わないでください。
→発火発煙および故障の原因になります。
- ・器具の隙間や放熱穴等に金属類を差し込まないでください。
→感電、故障の原因になります。
- ・一部のランプのみを外して点灯しないでください。
→通電時に誤って、ランプが外れたソケットに手が触れると感電して危険です。又、火災、感電、けが、落下、故障の原因になります。

●保守・点検

-  ・器具には、電気部品が使用されています。清掃される場合などは電気部品に水などを含ませた布を掛けないようにご注意ください。
→感電、焼損、故障の原因となります。
- ・乾いた柔らかい布、または中性洗剤を浸透させた柔らかい布をよく絞ってから軽く拭き取ってください。(アルカリ性や酸性の洗剤はご使用にならないでください)

-  ・点灯中及び消灯直後は器具やランプが高温になっています。素手で触らないでください。
→やけどの原因になります。しばらくしてから取り扱ってください。
- ・ランプや器具を交換する際、品番、定格などを確認し、かならず指定のものを使用してください。
交換は取扱説明書に従って正しく行ってください。
→誤って使用すると、火災、感電、けが、落下、故障の原因となります。

- ・寿命によるランプ交換を行う際には、他のランプの寿命も近くっておりますので、一度に全灯ランプ交換することをおすすめします。ご使用後、器具を廃棄される場合は、清掃回収者への安全面に十分配慮して処理してください。
器具の回収方法については地域の清掃、リサイクル所管部までお問い合わせください。

-  ・端子をつなぐ時、電動ドライバーを使用しないでください。
→過度の力が加わり端子台を破損する恐れがあります。
- ・器具取り付け時には、定格電圧を必ず確認してください。
→異なった電圧で使用しますと、ランプや安定器等の寿命が短くなったり、過熱して火災の原因になります。
- ・器具の電源端子に電線を接続する場合、ゆるみ、抜けのないように確実に行ってください。
→締付け不十分な場合は過熱し、端子部分の焼損の原因となります。
- ・電源線や器具内リード線などの電線を無理に曲げたり、ねじったり、引っ張ったりしないでください。
→張力が加わると破損する恐れがあります。

- ・コントローラを使用する場合、電源線や負荷線、信号線に高周波電流が流れることにより磁界が発生し、近くにある音響機器、TVアンテナ設備への影響が大きくなる場合があります。
→配線をさらに離して設置したり、電磁波妨害対策を施すことなどで改善される場合があります。又、負荷線・電源線と音響機器、TVアンテナ設備TVマイクコードなどは、1m以上離してください。
→調光器と音響機器は、D種(第三種) 接地工事を必ず行ってください。
- ・雷サージ、開閉サージ電圧の防止策を実施してください。
→異常電圧による破損等の恐れがあります。
- ・配線は確実な絶縁処理を行ってください。

●使用方法

-  ・器具の下にストーブ等の高温の物を置かないでください。
又、燃えやすい物を近づけて使用しないでください。
→火災、焼損、過熱、故障、変形、変質、変色の原因になります。

●保守・点検

-  ・シンナーやベンジン等の揮発性のもの拭いたり、殺虫剤をかけたりしないでください。
→故障、変質、変色の原因になります。



- ・お手入れやランプ交換の時は必ず電源を切ってから行ってください。
→事故、故障の原因となります。

●保管方法

-  ・湿度が高い場所に器具を長期間置いておくと絶縁が低下します。床面より木製の棚などで浮かして、通気の良い場所で保管してください。又、保管した器具を取り出し設置する時は、丁寧に扱いください。
→乱暴に扱うと故障の原因となります。
- ・特殊ガス(硫化ガスや塩素ガスなど)の発生するおそれのある環境や、長時間直射日光の当たるなど高温となる場所での保管は避けてください。
→故障の原因となります。

注意 主に物損事故につながる内容を示します

●使用環境

-  ・温泉、サウナ、浴室、水中等高温、多湿の場所では使用しないでください。
→火災、感電、けが、落下、故障、破損、劣化の原因になります。
- ・一般の器具は、周囲温度 -10℃～35℃、湿度15%～85% (ただし結露なきこと) の状況で使用してください。
→高温多湿の場合は、焼損、過熱、変形、変色の原因になります。周囲温度が高い場合や他の熱源から影響を受けた場合、短寿命の原因となりますので十分ご注意ください。
低温の場合、点滅器等は正常に機能しないことがあります。

●設置・施工

- ・器具はそれぞれの最大定格容量の範囲内でご使用ください。
→器具の定格を守らないと、火災、感電、けが、落下、故障の原因になります。

配線箇所

-  ・耐熱性の低い箇所に取り付けしないでください。
→ビニールクロス等の場合、変色、変質を起こすことがあります。但し、JIS・準不燃・難燃性規格準拠品で適切な処置を講じてある場合はこの限りではありません。
- ・LED製品の周辺に硫黄分を含んだシーリング材は使用しないでください。
→腐食性のガスが発生しLEDを劣化させるおそれがあります。シーリング材のメーカーまでご確認ください。
- ・新築の湿気のあるコンクリート天井などに器具を取付けた時、絶縁が低下する場合があります。
→十分乾燥した上で取り付けるか、空調を稼働した上で、点灯状態にしておいてください。軽度の絶縁低下であれば1回程度通電すると絶縁は回復します。

配線方法

-  ・器具に高電圧がかかる絶縁測定器等は使用しないでください。
→器具の故障の原因になります。

安全のためにならざるお守りください

保守・点検

- ・照明器具や電源まわりの天井材や壁材などに、器具から発生する熱により、ほこりが付着することがあります。
6ヶ月に1回は、清掃することをおすすめします。
1年に1回は、下記に基づき自主点検してください。
3年に1回は、工事店などの専門家による点検をお受けください。
- ・自主点検を行う場合は、次の項目について行ってください。
 - ☆正常に点灯しますか？
 - ☆取付部・勘合部に異常ながたつき、ゆるみはありませんか？
 - ☆コードに損傷はありませんか？
 - ☆異常な臭い・音・発熱・変色はありませんか？
 - ☆ガラス・プラスチック部品などに、ひび割れ・変形などが発生していませんか？
 →異常がありましたら、販売店、工事店にご相談ください。

交換時期

- ・点灯時間が増えると照明器具部品は、熱や紫外線の影響により劣化し、安全面での問題が起きやすくなります。
例えば、材料の劣化による器具の損傷、電源の絶縁劣化による発煙、コイルの異常発熱による断線、コンデンサーの破損などが予想されます。又、エネルギー消費効率も低下します。
- 一般的な使用環境の場合、「設置後8年」が照明器具の交換時期です。ツリイールミネーション用途や塩害地での使用、一日20時間以上の長時間点灯などの過酷な環境の場合、上記一般的使用環境の場合の「半分の期間」が照明器具の交換時期です。
交換時期を迎えた照明器具は、安全、省エネのためにもお取り替えをおすすめします。
外観に異常がなくても、内部劣化が進行しています。