【型番】
●F-TZ1G-24-8D

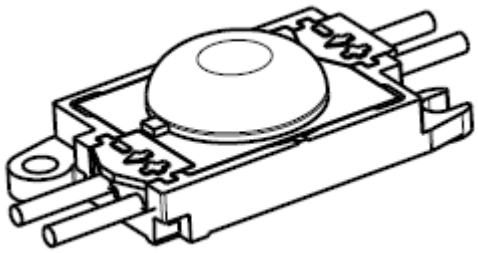
First System

取扱説明書

Rev 2.1

TAIKOO zero-24

タイコー ゼロ-24



■ご使用の前に、本取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
本文中の「安全に関するご注意」、「使用に関するご注意」は、設置前に必ずお読みいただき安全にお使いください。
お読みになった後は納品書、保証書と共に大切に保管し、必要なときにお読みください。

目 次

目　次 …… 2
安全に関するご注意- 1 …… 3
安全に関するご注意- 2 …… 4
安全に関するご注意- 3 …… 5
使用に関するご注意- 1 …… 6
使用に関するご注意- 2 …… 7
設置前の準備 …… 7
設置方法について- 1（設置数量の決定と連結） …… 8
設置方法について- 2 …… 9
設置方法について- 3（電源の設置） ……10
製品の保証について ……10
製品仕様（TAIKOO zero-24） …… 11
専用電源製品仕様（定電圧DC24V電源） …… 12
専用電源製品仕様（調光対応定電圧DC24V電源） …… 15

安全に関するご注意- 1

ご使用になる方や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、
必ずお守りいただくことを次のように説明しています。

■表示内容を無視して誤った取り扱いをしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

⚠ 危険	⚠ 警告	⚠ 注意
この表示の場合、「死亡または重症などを負う危険が切迫して生じることが想定される」内容です。	この表示の場合、「死亡または重症などを負う可能性が想定される」内容です。	この表示の場合、「損害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

⚠ 危険

●本製品の取付工事は、電気設備基準に従い、有資格者が作業を行ってください。
無資格者による電気工事は法律により禁止されています。

●本製品にて最大定格容量が設定されています。容量の範囲内でご使用ください。
容量を守らない場合、火災や故障の原因となります。

●制御機器を使用する際は、本製品と適合することを確認したうえでご使用ください。
適合しない場合、火災や故障の原因となります。

●ストーブや空調設備（暖房）など、高温になるものの近くには設置しないでください。
また、紙など燃えやすい物を近づけないでください。
火災、焼損、過熱、故障、変形、変色の原因となります。

●濡れた手で本製品の設置作業を行わないでください。感電の恐れがあります。

●電源コードを熱器具などに近づけないでください。
コードの被覆が溶けると、火災や感電の原因となります。

●直接、日光や水が当たる場所には設置しないでください。
製品の劣化により、火災、感電、焼損、過熱の原因となります。

●専用電源には接地工事（アース工事）が必要です。

●本製品を屋外で使用する際は、直接設置せず、必ず看板などの器具内に収めてください。

●本製品を分解・改造しないでください。感電や損傷、過熱の原因となります。

●点灯中の本製品を直視しないでください。目を痛めることがあります。

安全に関するご注意- 2

⚠ 警告

●器具には屋内用・屋外用など使用環境に応じた制限があります。
使用環境や用途に適した器具を選び、ご使用ください。
不適切な環境で使用すると、火災、感電、絶縁不良、落下、傷害、変形の原因となります。

●本製品は振動、衝撃、粉塵、腐食性ガス（特に硫黄ガス、可燃性ガス）の影響を受ける可能性がある場所、および高温の場所では使用できません。使用すると火災、絶縁不良、落下、過熱、傷害の原因になります。

●配線がケースから屋外に出る場合は、キャブタイヤケーブルなどの屋外対応配線をご使用ください。

●本製品から発煙や異臭が発生した場合は、速やかに電源を切り、使用を中止してください。
そのまま使用を継続すると火災、焼損、過熱、変形、故障の原因になります。

●電源コードを無理にねじったり、強く曲げたり、引っ張ったりしないでください。
感電、損傷、故障の原因になります。

●本製品に布や紙などを載せないでください。火災、焼損、過熱、変形、故障の原因になります。

●メンテナンスなどで製品に触れる場合は、必ず電源を切ってから行ってください。
火災、感電、故障、変形や事故の原因となります。

安全に関するご注意- 3

⚠ 注意

●本製品は周囲環境温度-20℃～50℃の環境下でご使用ください。
特に高温状態での使用は、耐久性や寿命が大幅に低下する恐れがあります。

●本製品を直射日光の当たる看板内もしくは器具内に設置される場合は、
日中（下記の時間帯）での点灯は行わないでください。

夏場／AM6:00～PM6:00　冬場／AM7:00～PM4:30

●本製品は他社のLED製品と組み合わせて使用しないでください。火災、故障の原因となります。

●本製品の樹脂部分は、材料の特性上、ケトン類、エステル類、芳香族炭化水素、塩素炭化水素、
低級脂肪酸、アルコール類、エーテル類、塩素化炭素、硫化炭素などの物質を含む薬品を使用すると、
溶解あるいは割れ、変形、変色、亀裂などが生じる場合があります。
上記以外の部分でもシンナー、ベンゼン、アセトンなどの有機溶剤で本製品を拭かないでください。

●取付箇所が器具重量に十分耐えうる構造であることを確認してください。
強度に問題がありますと、落下、傷害の原因となります。

●太陽光や水滴が直接本製品に当たらないよう、必ずケースに入れてご使用ください。
火災、焼損、過熱、変形、故障の原因となります。

●点灯中及び消灯直後は本製品が高温になる場合があります。その状態で本製品に触れないでください。
直接手で触れるとやけどの原因になる可能性があります。

●本製品は粉塵、腐食性ガス（特に硫黄ガス）、可燃性ガスの影響を受ける可能性がある場所では
使用しないでください。故障や照度低下の原因になります。

●本製品は外装に光学部品を有しています。雨が外装部に滴る環境には設置しないでください。また、
光学部品にコーキング剤やその他の異物を付着させないでください。異物が付着すると光学特性に
多大な影響を与え、配光角の変化や光学性能の低下を引き起こす可能性があります。
施工および設置の際には、十分にご注意ください。

●本製品は、静電気に対して非常に敏感です。静電気により故障する恐れがありますので、取り扱いには
十分ご注意ください。

●本製品は落下などのダメージを与えないよう、慎重に取り扱いください。
特に外装は樹脂製のため、落下などのダメージが破損や傷の原因となり、配光にも影響を及ぼします。

●本製品をシリコーンなどのコーキング剤で固定する場合は、コーキング部に水が溜まらないよう
ご注意ください。特に、配線部分やケースとの接続部は、経年劣化により水分が侵入し、不具合の
原因となる可能性があります。

●本製品は耐塩仕様ではありません。海上や臨海部、沿岸部の塩害地では使用しないでください。
部品腐食により、絶縁不良や器具落下の原因となります。

使用に関するご注意- 1

【設計、作業に関する注意】

●本製品は、必ず点検や交換が可能な場所に設置してください。
高所に設置する場合は、点検設備（ゴンドラなど）があることを確認し、適切な設置計画を立ててください。

●本製品は、電源に対する、指定された接続可能数で使用してください。
範囲外での使用は、点滅や故障の原因となります。

●本製品は、必ず当社指定の電源を使用してください。指定外の電源には絶対に接続しないでください。
故障の原因になります。

●本製品の配線は、たわみを持たせて設置してください。
温度変化による収縮で、配線が断線する恐れがあります。

●本製品を固定する部材に、硫黄成分が含まれていないことを確認してください。

●本製品を器具（看板）内に設置する際は、製品本体の経年劣化や不具合を軽減するため、
硫黄成分や雨水などの侵入経路を可能な限り遮断してください。

●本製品の配線を固定する際に金属製の配線止めを使用する場合は、配線の被膜を傷つけないように
ご注意してください。漏電の恐れがあります。

●本製品を取り付ける前に、製品ロットと取り付け日を記録し、保管してください。

●エージング点灯を行う際は、必ず本製品を梱包袋から取り出し、放熱が可能な環境で実施してください。

●本製品裏面の両面テープは仮固定用です。寒冷地など、周囲温度が低い場合や設置面の材質に
よっては、粘着性が低下することがありますのでご注意ください。

使用に関するご注意- 2

【LEDモジュール・電源に関する注意】

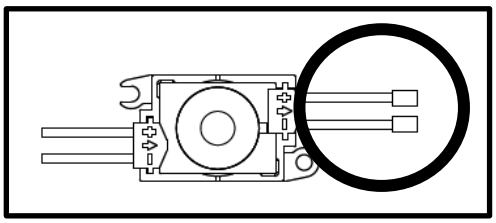
●静電気によるLEDの破損を防ぐため、素手で配線の銅線に直接触れないでください。
●周囲温度が高い場合、LEDの寿命が低下します。予めご了承ください。
●LEDの特性上、色味や明るさにバラツキがある場合があります。予めご了承ください。
●外観上、気泡が存在する場合があります。予めご了承ください。品質には問題はありません。
●電源の電圧印加方向および極性を必ずご確認ください。誤って接続すると、不点灯や劣化、故障の原因となります。
●輸送中や取り付け作業中に衝撃が加わらないよう注意してください。部品の破損による不点灯や、光学部品の破損による配光の変化などが生じる恐れがあります。

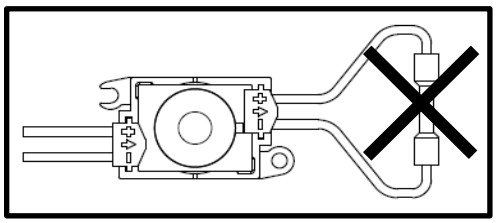
【保管・メンテナンスに関する注意】

●本製品には寿命があります。外観に異常がなくても、内部の劣化は進行しています。
3年に1回は、工事店などの専門家による点検を受けてください。
点検せずに長期間使い続けると、まれに火災、感電、落下などの事故に至る場合があります。
●お手入れの際は、必ず電源を切り、本製品が十分冷えてから行ってください。
感電ややけどの原因となることがあります。
●本製品を取り外す際は、断線の危険性があるため、配線を引っ張らないでください。
●本製品の保管は、高温多湿な場所、振動が発生する場所、腐食性ガスや可燃性ガスが発生する場所、直射日光が当たる場所などを避け、荷重やストレスが加わらないようにしてください。

【定電圧で駆動するLEDモジュール・電源に関する注意】

●本製品は定電圧24Vで動作します。
●電源の極性と本製品の極性（＋／－）を確認し、正しく接続してください。
●配線終端部分は必ず絶縁防水処理を施してください。
絶縁防水処理を行わない場合、ショートを引き起こし、破損する可能性があります。
また、配線終端部を絶対にループ接続しないでください。





●各種電源とLEDモジュールの接続可能数は必ず守ってください (P12～15参照)。

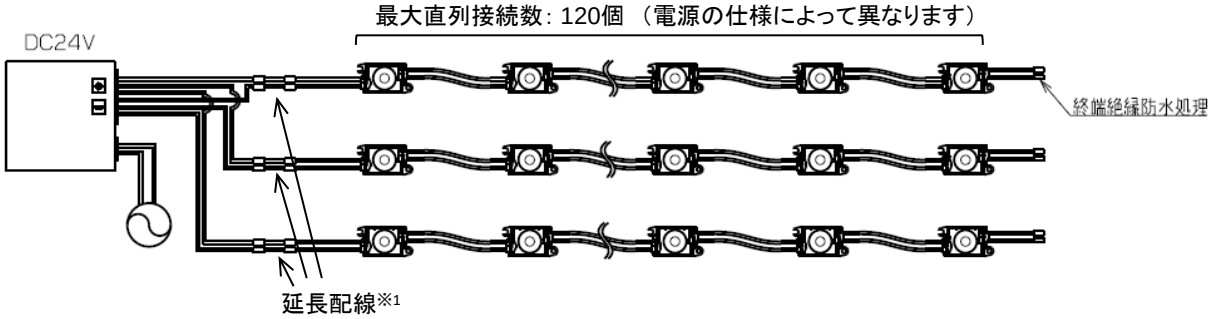
設置前の準備

◆ 設置作業を行う際は、静電気対策を施した環境で作業を行ってください。
◆ 電源と仮接続し、動作確認を行ってください。
◆ 電源を入れた状態（活電状態）での接続や設置は行わないでください。
◆ 影や色ムラに注意し、設置の間隔および照射面との高さを調整してください。

設置方法について– 1(設置数量の決定と連結)

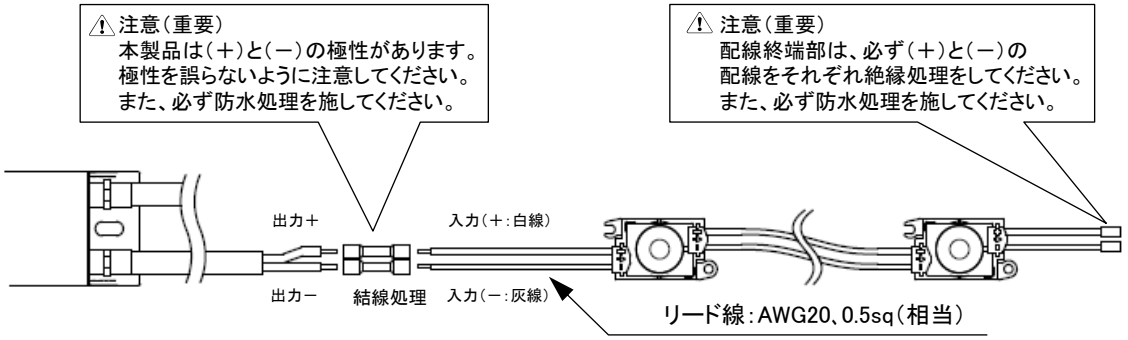
1. 設置する構造物の寸法や必要照度に応じて、本製品の使用数を決定してください。
2. 決定した使用数に基づき、適切な専用電源を選定してください。
   各専用電源に接続可能な数量と各電源の出力電力を、必ずご確認ください (P12～15参照)。

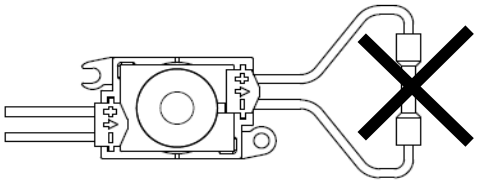
【本製品と電源の接続例】



※1 電源-LED間の延長配線仕様:VCTF1.25sq以上 10m以内/ 150W電源は、VCTF2.0sq以上 10m以内

3. 本製品と専用電源を接続してください。
   配線の極性に注意し、本製品と専用電源を正しく結線してください。





⚠注意(重要)

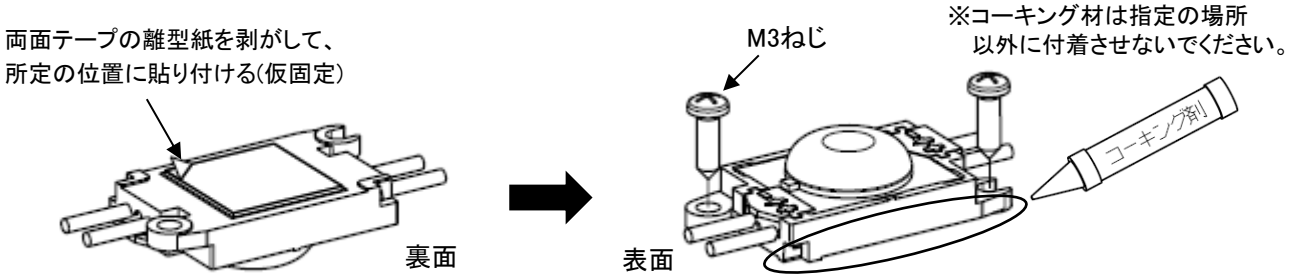
配線末端部を絶対にループ接続しないでください。

⚠ 注意

- 上記の接続例のように、各系統を電源の容量範囲内で並列に接続してください。
- 配線を接続する作業は、必ず電源を切ってから行ってください。
- 設置する際、本製品の配線終端部分は、必ず絶縁防水処理を施してください。
  絶縁防水処理を行わない場合、ショートを引き起こし、製品が破損する可能性があります。
- 専用電源を使用し、必ず各電源の指定接続範囲内で使用してください。
  指定範囲外で使用すると、製品が故障したり、寿命が短くなる可能性があります。
  (LEDが本来の明るさより暗く点灯することがあります。)
- 故障や感電、発火の原因となるため、配線は確実に接続してください。
  接続部は、配線に適した防水スリーブや自己融着テープを使用して防水処理を施し、
  その後、必ず絶縁処理を行ってください。

設置方法について- 2

4. 本製品の設置場所を決定した後、ねじまたはコーキング剤などで確実に固定してください。

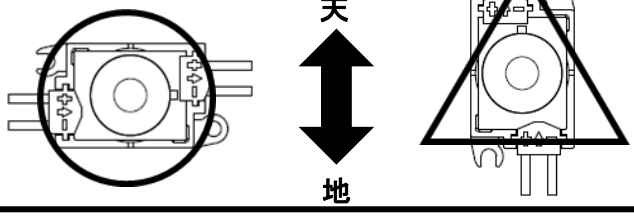


放熱のため、両面テープは
必ず使用してください

推奨ねじ締め付けトルク:0.34N・m(3.4kgf・cm)

※固定する部材によって調整してください。

※モジュールの設置方向に関して

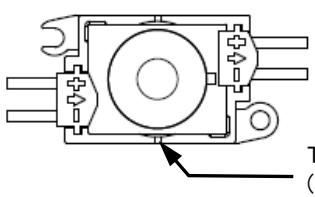


本製品を設置する際は、設置方向にご注意ください。
縦方向に設置する場合は、配線を伝わって水滴が
モジュールへ付着したり、入線部に水が溜まらない
よう、配線に十分ご配慮ください。

⚠ 注意

設置する際は、以下の項目を必ず順守してください。
これらの項目を満たさない場合、製品の短寿命化や故障の原因となることがあります。

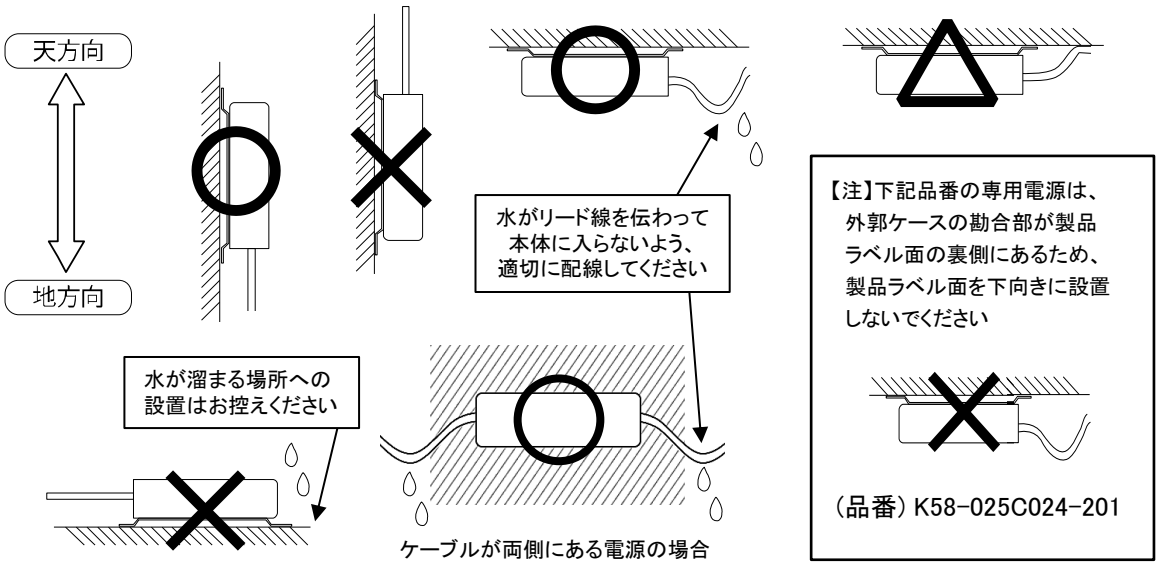
- 直射日光や雨が当たらない場所(看板やケース内など)に設置してください。
  製品を剥き出しでの設置することは禁止しています。剥きだしの設置は、不具合の原因となる
  恐れがあります。
- 設置面の埃や汚れを取り除き、平らではない場所には取り付けないでください。
- ケースの破損を防ぐため、ねじ固定時の推奨ねじ締め付けトルクを守ってください。
- 製品裏面の両面テープの離型紙を剥がし、取付け面に仮固定してください。
  次に、M3ネジを使用して金属板やアルミ複合板へ確実に固定し、浮きが出ないようにしてください。
  また、コーキング剤を使用する場合は、製品の側面2面以上に塗布してください。
- 本製品の接続数量は、専用電源の容量に合わせてご利用ください。
- 専用電源は、電気設備技術基準に準拠し、D種接地工事を必ず実施してください (ただし、一部
  機種を除きます)。
- 周囲の環境温度が低い場合、両面テープの粘着力が低下することがあります。
- 本製品は、周囲環境温度が「-20℃～50℃」の範囲内でご使用ください。
  また、下図に示したTcポイント(LEDモジュール
  ケース側面中央)が55℃以上となる環境で使用
  しないでください。



設置方法について- 3(電源の設置)

5. 使用するモジュールの数量が決定した後、設置する環境に合わせて電源を配置してください。

・専用電源は屋外器具への組み込み用ですが、長くお使いいただくために、下図にのように、開口部に雨水などが溜まらないよう、施工に配慮してください。



注意

- 専用電源に異常を感じた場合は、速やかに電源を切ってください。
- 専用電源を改造しないでください。火災や感電、落下の原因となります。
- 取付穴には適合するねじを使用して確実に固定してください。固定が不十分な場合、落下の原因となります。

製品の保証について

●本製品の保証は、製品単位での保証に限ります。

●本製品の保証期間は納品後12ヶ月です。ただし、1日20時間以上点灯する場合、保証期間は半分となります。

●保証期間内であっても、次の場合には保証の対象外となります。

①取扱い不注意や誤った使用による故障・損傷

②不当な修理や改造などによる故障・損傷

③火災、地震、水害、落雷、その他の天災地変や公害などの不可抗力によって生じた故障・損傷

④「取扱説明書」に従わなかったことにより生じた故障・損傷

製品仕様（TAIKOO zero-24）

製品名	TAIKOO zero-24（タイコーゼロ24）
製品型番	F-TZ1G-24-8D
外形寸法	W40.2×H21.6×D10.6mm
リード線サイズ	AWG20、0.5sq（相当）
重量	8g
製品ピッチ（配置ピッチ）	120mm
定格	定電圧DC24V（要専用電源）
消費電力	0.4W（電源による損失含まず）
発光色	D：昼光色
平均演色評価指数	Ra80
使用温度範囲	−20℃～50℃
環境仕様	防沫形
材質	ケース：ポリカーボネート ／ レンズ：アクリル樹脂
備考	器具内専用品
梱包数量	30連結/袋

【注意事項】

●低温時には、接続個数が多いと点灯（起動）しないことがあります。その場合は、接続個数を減らすことで改善できます。

●電圧降下による照度低下にご注意ください。照度低下が発生した場合は、1回路あたりの直列接続数を減らし、並列接続による分岐を行うことで改善します。

専用電源製品仕様（定電圧DC24V電源）

1.定電圧DC24V電源仕様①

製品型番	LPF-25-24
本体材質	耐熱性プラスチック
外形寸法	W148×H40×D32mm
重量	360g
入力電圧	AC100V / 200V / 242V
入力電流	325mA (AC100V) / 160mA (AC200V) / 140mA (AC242V)
入力容量	31VA (AC100V) / 31VA (AC200V) / 32VA (AC242V)
出力電圧	定電圧DC24V
出力電流	0A ～1.05A
定格入力周波数	50Hz / 60Hz
力率	0.97(AC100V) / 0.97(AC200V) / 0.95(AC242V)
動作環境	-20℃～50℃
環境仕様	防浸形、器具内専用品
接続可能数	7個～69個
最大直列接続数	69個

2.定電圧DC24V電源仕様②

製品型番	SIP50-24
本体材質	アルミニウム
外形寸法	W600×H22.5×D39mm
重量	510g
入力電圧	AC100V / 200V
入力電流	610mA (AC100V) / 310mA (AC200V)
入力容量	61VA (AC100V) / 62VA (AC200V)
出力電圧	定電圧DC24V
出力電流	0～2.1A
定格入力周波数	50Hz / 60Hz
力率	0.9以上(AC100V、AC200V)
動作環境	-10℃～50℃
環境仕様	防浸形、器具内専用品
接続可能数	1個～140個
最大直列接続数	120個

専用電源製品仕様（定電圧DC24V電源）

3.定電圧DC24V電源仕様③

製品型番	ELV90-24-3R8
本体材質	アルミニウム（アルマイト処理）
外形寸法	W253×H45.5×D40.2mm
重量	830g
入力電圧	AC100V ／ 200V
入力電流	1.13A（AC100V）／ 0.56A（AC200V）
入力容量	113VA（AC100V）／ 112VA（AC200V）
出力電圧	定電圧DC24V
出力電流	0.2A～3.8A
定格入力周波数	50Hz ／ 60Hz
力率	0.99(AC100V）／ 0.95(AC200V）
動作環境	-20℃～50℃
環境仕様	耐水形、器具内専用品
接続可能数	14個～253個
最大直列接続数	120個

4.定電圧DC24V電源仕様④

製品型番	FSP90-SZFE-24G
本体材質	アルミニウム（アルマイト処理）
外形寸法	W211×H60.5×D48.1mm
重量	800g
入力電圧	AC100V ／ 200V ／ 242V
入力電流	1.06A（AC100V）／ 0.53A（AC200V） ／ 0.45A（AC242V）
入力容量	106VA（AC100V）／ 106VA（AC200V） ／ 109VA（AC242V）
出力電圧	定電圧DC24V
出力電流	～3.75A
定格入力周波数	50Hz ／ 60Hz
力率	0.97(AC100V）／ 0.94(AC200V） ／ 0.90(AC242V）
動作環境	-20℃～50℃
環境仕様	防浸形、器具内専用品
接続可能数	1個～237個
最大直列接続数	120個

専用電源製品仕様（定電圧DC24V電源）

5.定電圧DC24V電源仕様⑤

製品型番	FSP150-FZFE-24G
本体材質	アルミニウム
外形寸法	W269×H55×D42.3mm
重量	800g
入力電圧	AC100V / 200V / 242V
入力電流	1.6A (AC100V) / 0.85A (AC200V) / 0.73A (AC242V)
入力容量	160VA (AC100V) / 170VA (AC200V) / 175VA (AC242V)
出力電圧	定電圧DC24V
出力電流	0～6.25A
定格入力周波数	50Hz / 60Hz
力率	0.9以上(AC100V、AC200V、AC242V)
動作環境	-20℃～50℃
環境仕様	防浸形、器具内専用品
接続可能数	1個～395個
最大直列接続数	120個

専用電源製品仕様（調光対応定電圧DC24V電源）

1. 調光対応定電圧DC24V電源仕様①

製品型番	OT 90/100-242/24 DIM P G3
本体材質	アルミニウム
外形寸法	W202×H53×D43.5mm
重量	600g
入力電圧	AC100V / 200V / 242V
入力電流	1.03A (AC100V) / 0.49A (AC200V) / 0.42A (AC242V)
入力容量	103VA (AC100V) / 98VA (AC200V) / 102VA (AC242V)
出力電圧	定電圧DC24V
出力電流	0～3.75A
定格入力周波数	50Hz / 60Hz
力率	0.95（最大負荷時）
動作環境	-25℃～50℃
環境仕様	耐水形、器具内専用品
接続可能数	1個～250個
最大直列接続数	120個

2.調光対応定電圧DC24V電源仕様②

製品型番	OT 150/100-242/24 DIM P G3
本体材質	アルミニウム
外形寸法	W217×H53×D43.5mm
重量	670g
入力電圧	AC100V / 200V / 242V
入力電流	1.69A (AC100V) / 0.82A (AC200V) / 0.69A (AC242V)
入力容量	169VA (AC100V) / 164VA (AC200V) / 169VA (AC242V)
出力電圧	定電圧DC24V
出力電流	0～6.25A
定格入力周波数	50Hz / 60Hz
力率	0.95（最大負荷時）
動作環境	-25℃～50℃
環境仕様	耐水形、器具内専用品
接続可能数	1個～416個
最大直列接続数	120個