

Think Automation and beyond...



# LF1D形

LUMIFA®  
ルミファ

## LED照明ユニット(防水・防塵・防油タイプ)

業界最高クラスの照度で省電力!  
光学設計の最適化により、正面および周辺ともに高い照度を実現!  
機械に関する安全面からの規格(EN1837:1999)で求められている照度を実現可能!



スリムタイプ

ワイドタイプ

ケーブル、ケーブルグランド  
および取付金具を付属しない  
タイプも完備。



薄形で狭い場所へも取付け可能

堅牢、耐環境性の高いボディー

保護構造 IP67f (強化ガラスタイプ)

食品機械などに適した照光部が樹脂タイプ仕様も完備

IDEC 株式会社



2008  
製品安全対策優良企業

## 配光角の異なるレンズの組合わせにより、最適な配光特性を実現!

照光範囲や用途に応じた機種を選択が可能。

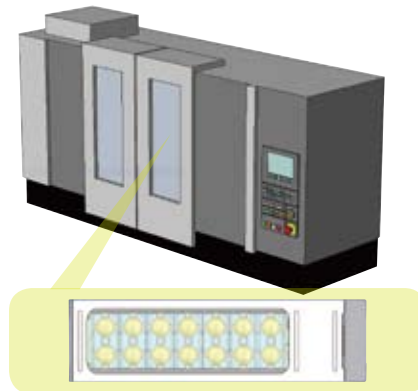
### スリムタイプ

小形～中形工作機械等

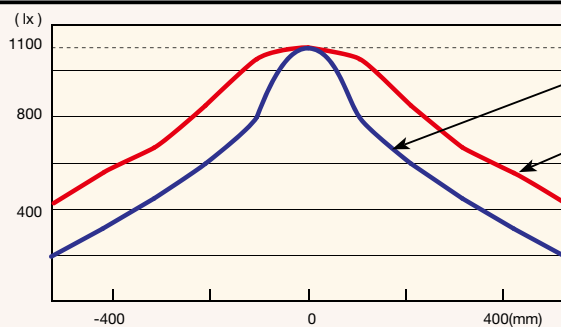


### ワイドタイプ

大形工作機械等



配光特性(長手方向)  
(at 1.0m参考値)



#### スリムタイプ

狭い範囲の照明に最適

#### ワイドタイプ

広い範囲の照明に最適

※ その他の配光特性をご要望の場合は、お問い合わせください。

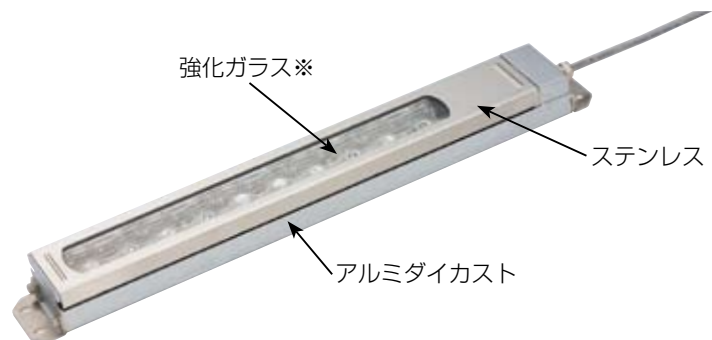
## 堅牢、耐環境性に優れたボディー

### 堅牢

ボディーは、切削くすなどに対しても傷などがつきにくいアルミダイカスト、ステンレス、強化ガラスを採用。

### 保護構造 IP67f

防水、防塵、防油仕様で、水や油が掛かる場所でも使用可能。



※ 食品機械などに適した樹脂タイプ(ポリカーボネイト樹脂)もあります。

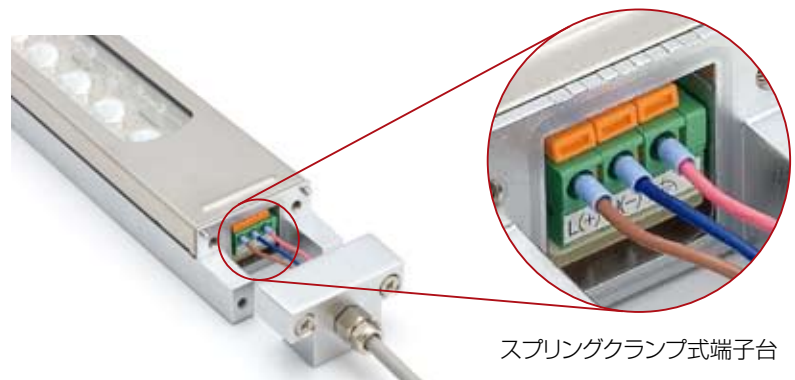
## 優れたメンテナンス性

### 端子台採用

脱着が簡単で接続品質も高いダイレクトプラグインのスプリングクランプ式端子台を採用し、LED照明ユニットの交換や設置時の配線が容易。

### 柔軟な取付け方法

本体端面と裏面の取付け用ねじ穴を利用して、自作の取付金具による取付けも可能。



スプリングクランプ式端子台

# LF1D形 LED照明ユニット(防水・防塵・防油タイプ)

## □ 種類

### ● 本体

販売単位：1個

| タイプ    | LED配列  | 照光部表面      | 仕様*                  | 形番 (ご注文形番)    | 備考       |
|--------|--------|------------|----------------------|---------------|----------|
| スリムタイプ | 10灯×1列 | 強化ガラス      | ケーブルグランド、取付金具、ケーブル：付 | LF1D-E2F-2W-A | ケーブル長さ5m |
|        |        | ポリカーボネイト樹脂 |                      | LF1D-E3G-2W-A |          |
|        |        | 強化ガラス      | ケーブルグランド、取付金具、ケーブル：無 | LF1D-E2F-2W   | —        |
|        |        | ポリカーボネイト樹脂 |                      | LF1D-E3G-2W   |          |
| ワイドタイプ | 7灯×2列  | 強化ガラス      | ケーブルグランド、取付金具、ケーブル：付 | LF1D-F2F-2W-A | ケーブル長さ5m |
|        |        | ポリカーボネイト樹脂 |                      | LF1D-F3G-2W-A |          |
|        |        | 強化ガラス      | ケーブルグランド、取付金具、ケーブル：無 | LF1D-F2F-2W   | —        |
|        |        | ポリカーボネイト樹脂 |                      | LF1D-F3G-2W   |          |

※ ケーブルグランド、取付金具、ケーブルの上記機種以外の組合せについては、お問い合わせください。

・価格はオープン価格です。

・ケーブル引出し方向が裏面側の製品についてはお問い合わせください。

・LF1D-\*\*-FはIP67f、LF1D-\*\*-GはIP67の保護構造です。

### ● アクセサリ

販売単位：1個

| 種類       | 材質       | 形番 (ご注文形番) | 備考                |
|----------|----------|------------|-------------------|
| ケーブルグランド | 黄銅       | LF9Z-A11   | M8、適合電線径：φ3.5~5.5 |
| 取付金具     | ステンレス    | LF9Z-B11   | 2個入り (製品取付ねじ付属)   |
|          |          | LF9Z-B12   | 2個入り (製品取付ねじ付属)   |
| ケーブル     | 被覆：塩化ビニル | LF9Z-C05   | 長さ5m              |

・価格はオープン価格です。

## □ 仕様

### ● 性能仕様

| タイプ                    | スリムタイプ   | ワイドタイプ                |
|------------------------|--|-----------------------|
| 定格電圧                   | DC24V  |                       |
| 使用電圧範囲                 | DC21.6~26.4V   |                       |
| 消費電力 (typ.)<br>(定格電圧時) | 9W   | 12.5W                 |
| 絶縁抵抗                   | 1MΩ以上 (DC500Vメガ)   |                       |
| 耐電圧                    | AC1000V 50/60Hz 1分間                                      |                       |
| 耐振動 (耐久)               | 周波数5~55Hz 片振幅0.5mm                                       |                       |
| 耐衝撃 (耐久)               | 1000m/s <sup>2</sup>                                     |                       |
| 使用周囲温度                 | -30~+55℃ (ただし、氷結しないこと)                                   |                       |
| 使用相対湿度                 | 45~85% RH (ただし、結露しないこと)                                  |                       |
| 保存周囲温度                 | -35~+70℃ (ただし、氷結しないこと)                                   |                       |
| 使用雰囲気                  | 腐食ガス不可   |                       |
| 寿命 ※1                  | 50000時間<br>(25℃環境で、初期の照度に対して70%の照度となる時点)                 |                       |
| 保護構造 ※2                | 照光部表面：強化ガラスタイプ IP67f<br>照光部表面：樹脂タイプ IP67                 |                       |
| 主要部材質 ※3               | 本体：アルミダイカスト<br>フロントカバー：ステンレス<br>照光部表面：強化ガラスまたはポリカーボネイト樹脂 |                       |
| 質量 (約)                 | LF1D-E**-2W : 750g                                       | LF1D-F**-2W : 800g    |
|                        | LF1D-E**-2W-A : 950g                                     | LF1D-F**-2W-A : 1000g |

※1 LEDの寿命は、使用環境・使用条件などにより異なります。

※2 防水・防油形は、IEC60529およびJEM1030規格の試験条件によるものです。

お客様のあらゆる使用環境に対して保証するものではありません。

※3 照光部表面は機種によって異なりますのでご確認ください。

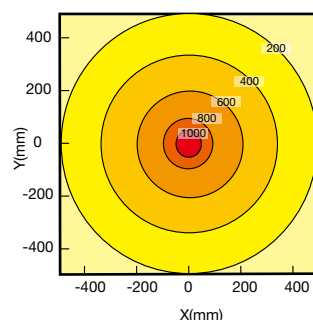
### ● LED光学仕様

| タイプ                   | スリムタイプ | ワイドタイプ |
|-----------------------|--------|--------|
| 発光色                   | 白色     |        |
| 全光束 (typ.)            | 600lm  | 840lm  |
| 色温度 (typ.)            | 5700K  |        |
| 参照照度 (typ.) 直下at 1.0m | 1100lx |        |

※LED素子にはバラツキがあるため、同一形式製品でも製品ごとに発光色や明るさが異なることがあります。

## □ 照度分布図 (at 1.0m)

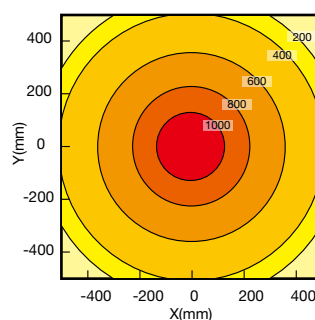
### ● スリムタイプ



単位：lx

※ X：製品長手方向；Y：短手方向

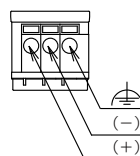
### ● ワイドタイプ



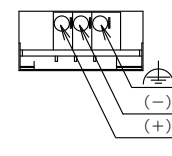
単位：lx

## □ 端子台配線図

### ● スリムタイプ



### ● ワイドタイプ



注) お客様で棒端子をご用意される際は、下記例を参考に選定ください。

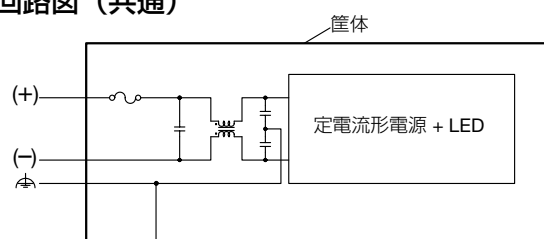
棒端子は0.25~0.75mm<sup>2</sup>の範囲内で選定ください。

フェニックスコンタクト社製

AI 0.25-12BU、AI 0.34-12TQ

AI 0.5-12WH、AI 0.75-12GY

## □ 回路図 (共通)

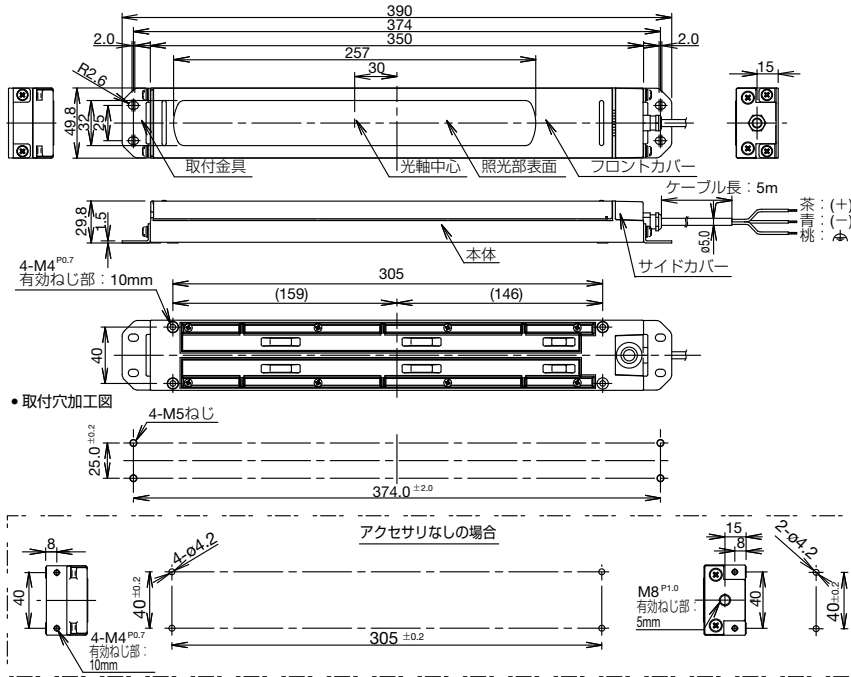


# LF1D形 LED照明ユニット(防水・防塵・防油タイプ)

## □ 外形寸法図 (アクセサリ付機種)

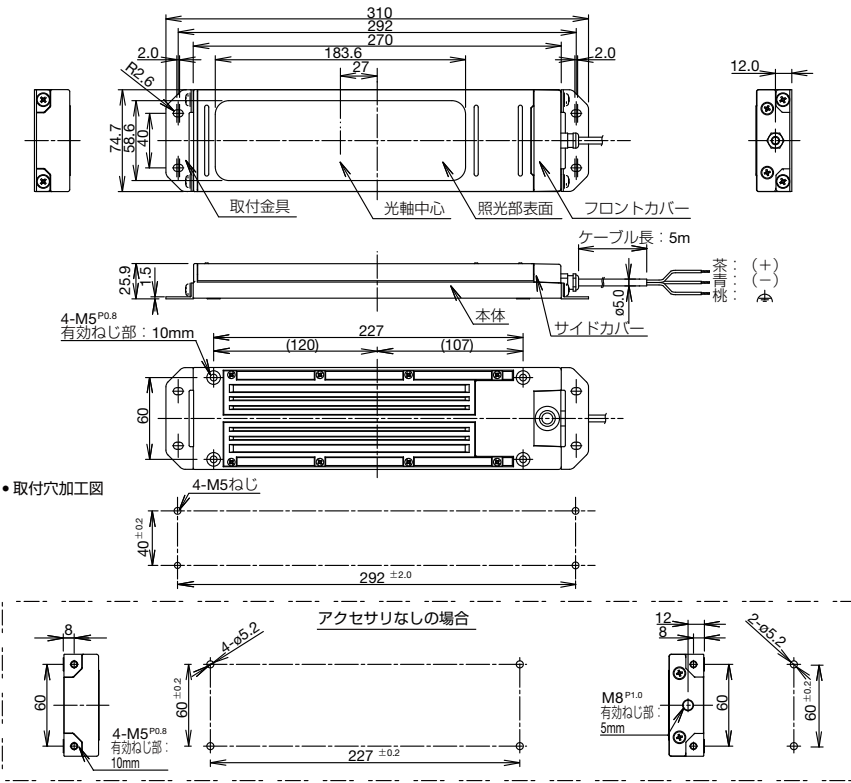
### ● スリムタイプ (10灯×1列)

単位: mm



### ● ワイドタイプ (7灯×2列)

単位: mm



商品のご用および技術的なご相談に対応させていただきますテクニカルサポートセンターを設置しています。

# IDEC株式会社

## IDEC CORPORATION

和泉電気株式会社から  
社名変更いたしました。

東京営業所 TEL.(03)5782-7680 〒108-0075 東京都港区港南4-1-8(リバー・ジュビル川) FAX.(03)5782-7688  
 大宮営業所 TEL.(048)645-3671 〒330-0845 埼玉県さいたま市大宮区仲町2-75(大宮フコク生命ビル) FAX.(048)644-3208  
 名古屋営業所 TEL.(052)732-2712 〒464-0850 名古屋市中区今池4-1-29(ニッセイ今池ビル) FAX.(052)732-2722  
 大阪営業所 TEL.(06)6398-3070 〒532-8550 大阪市淀川区西宮原1-7-31 FAX.(06)6398-3080  
 広島営業所 TEL.(082)242-7110 〒730-0051 広島市中区大手町4-6-16(山陽ビル) FAX.(082)242-7115  
 福岡営業所 TEL.(092)474-6331 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東3-1-1(ノリツビル福岡) FAX.(092)474-6334

IDECの情報はインターネットでアクセスできます。http://www.idec.com/japan/

※仕様、その他記載内容は予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

Cat. No. P1296-01 2009(平成21)年4月現在PDF

## □ 安全に関するご注意

- お客様での分解、修理、改造は絶対におやめください。修理や改造は感電・破壊・火災・誤動作等、重大な事故につながります。
- 配線するときは、電源を切ってから作業を行ってください。配線間違いのないよう十分に注意をしてください。感電・故障の原因となります。
- 点灯時に本製品の発光面を直接見たり、人へ照射したりしないでください。目に危険をおよぼす恐れがあります。
- 本製品は一般電子機器、工業用電子機器用です。誤動作や故障が直接人体や生命を脅かす恐れのある電子機器に使用しないでください。

## □ 使用上のご注意

- 本製品使用する最終機器の設計や電源の接続、および通電の前に、本製品に付属する取扱説明書の内容を確認してください。
- 使用電圧範囲を必ず守ってください。LED素子破壊の原因となります。
- 本製品は、静電気に対し敏感な製品であり、その取扱いには注意が必要です。取扱いの際には品質安定のため、静電気・サージ対策を行ってください。
- 高所や足場の不安定な場所での取付けの際は、本製品の落下等には十分注意してください。
- 本製品の電線を引張ったり、押し込んだりしないでください。故障の原因となります。また、電線にはストレスがかからないようにたるませて配線ください。
- 本製品に外力を加えないでください。また破損した状態で放置、使用しないでください。特に強化ガラスを使用の機種については破損にご注意ください。
- 使用周囲温度を必ず守ってください。使用周囲温度は、本製品周囲の温度です。温度を確認してください。内部温度が上昇すると、故障の原因となります。
- 振動・衝撃の多い場所での使用や、保管はしないでください。故障の原因となります。
- 次の場所での設置、ご使用は避けてください。
  - ① 直射日光の当たる場所、暖房機器等の近く、高温になる場所。
  - ② 薬品・腐食ガス等のかかる恐れのある場所。(照光部が樹脂タイプ仕様の機種は鉄粉・油も不可)
  - ③ 地下室、温室等の湿度の高い場所。
  - ④ 冷凍倉庫内、クーラーの吹き出し口等、氷結の恐れがある場所での使用については、氷結防止の対策を行ってください。
- 本体のねじを緩めないでください。保護構造に支障をきたします。